

A#4

Patent Application Transmittal

(only for new nonprovisional applications under 37 C.F.R. 1.53(b))

Correspondence Address:

FROMMER LAWRENCE & HAUG LLP

745 FIFTH AVENUE

NEW YORK, NEW YORK 10151

TEL: (212) 588-0800

FAX: (212) 588-0500

Date: October 11, 2001

Attorney Docket No.: 450100-03540

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS

Box Patent Application

Washington, D.C. 20231

Sir:

With reference to the filing in the United States Patent and Trademark Office of an application for patent in the name(s) of:

Chin-Kuan WU

entitled:

INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM STORING MEDIUM

The following are enclosed:

- ☒ Specification ( 40 pages)
- ☒ 16 Sheet(s) of Drawings
- ☒ 8 Claim(s) (including 3 independent claim(s))
- ☐ This application contains a multiple dependent claim

- ☒ Our check for \$ 740.00, calculated on the basis of the claims as amended by any enclosed preliminary amendment as follows:

Basic Fee, \$740.00 (\$370.00)	\$ 740.00
Number of Claims in excess of 20 at \$18.00 (\$9.00) each:	-0-
Number of Independent Claims in excess of 3 at \$84.00 (\$42.00) each:	-0-
Multiple Dependent Claim Fee at \$280.00 (\$140.00)	-0-
Total Filing Fee	\$ 740.00
Assignment Recording Fee \$40.00	-0-

- ☒ Oath or Declaration and Power of Attorney
  - ☒ New ☐ signed ☒ unsigned
  - ☐ Copy from a prior application (37 C.F.R. 1.63(d))

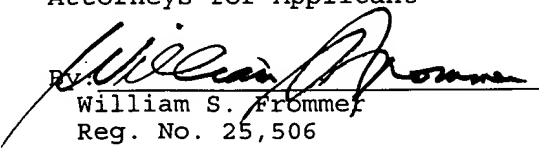
- ☒ Certified copy of each of the following application(s) to substantiate the claim(s) for priority made in the Declaration:

<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>	<u>In</u>
2000-311799	12 October 2000	Japan

Please charge any additional fees required for the filing of this application or credit any overpayment to Deposit Account No. 50-0320.

Respectfully submitted,

FROMMER LAWRENCE & HAUG LLP  
Attorneys for Applicant

  
William S. Frommer  
Reg. No. 25,506

11046 U.S. PTO  
09/975847  
10/11/01

09975847 101101

10/11/01  
JC714 U.S. PTO

S01P/565US00

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年10月12日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-311799

出 願 人

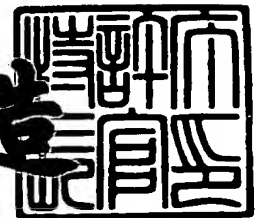
Applicant(s):

ソニー株式会社

2001年 8月31日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3078061

【書類名】 特許願

【整理番号】 0000897803

【提出日】 平成12年10月12日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 19/00

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社  
                                内

    【氏名】 チー・クアン・ウー

【特許出願人】

    【識別番号】 000002185

    【氏名又は名称】 ソニー株式会社

    【代表者】 出井 伸之

【代理人】

    【識別番号】 100082131

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 稲本 義雄

    【電話番号】 03-3369-6479

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 032089

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9708842

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理装置および情報処理方法、並びにプログラム格納媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 コンテンツの配信を行う他の情報処理装置と、ネットワークを介して接続される情報処理装置において、

前記他の情報処理装置から情報の入力を受ける入力手段と、

前記入力手段により入力されたウェブページを表示する第 1 の表示手段と、

前記第 1 の表示手段により表示された前記ウェブページに対してユーザが行った操作に対応する信号を、前記他の情報処理装置に出力する出力手段と、

前記入力手段により入力されたコンテンツデータの拡張子を判別する判別手段と、

前記判別手段により、前記コンテンツデータの拡張子が、第 1 の拡張子であると判別された場合、前記コンテンツデータを再生する再生手段と、

前記判別手段により、前記コンテンツデータの拡張子が、第 2 の拡張子であると判別された場合、前記コンテンツデータ、および前記コンテンツデータに関する第 1 の情報を保存する保存手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】 前記第 1 の拡張子は、a s f、もしくはm 3 uであることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】 前記第 2 の拡張子は、w m a、もしくはm p 3であることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】 前記保存手段により保存される前記コンテンツデータおよび前記第 1 の情報の記憶領域を設定する設定手段

を更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】 前記保存手段により保存された前記第 1 の情報を基に、前記コンテンツデータを復号するための暗号鍵を含む第 2 の情報の取得が必要であるか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段により、前記第 2 の情報の取得が必要であると判断された場合、前記ユーザに、前記コンテンツデータを利用するためには、前記第 2 の情報の取

得が必要であることを通知する通知手段と

を更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】 前記保存手段により保存された前記コンテンツデータに関する情報を登録する登録手段と、

前記登録手段により登録された前記第 1 の情報を基に、前記コンテンツの一覧を表示する第 2 の表示手段と

を更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】 コンテンツの配信を行う他の情報処理装置と、ネットワークを介して接続される情報処理装置の情報処理方法において、

前記他の情報処理装置から情報の入力を受ける入力ステップと、

前記入力ステップの処理により入力されたウェブページを表示する表示ステップと、

前記表示ステップの処理により表示された前記ウェブページに対してユーザが行った操作に対応する信号を、前記他の情報処理装置に出力する出力ステップと

前記入力ステップの処理により入力されたコンテンツデータの拡張子を判別する判別ステップと、

前記判別ステップの処理により、前記コンテンツデータの拡張子が、第 1 の拡張子であると判別された場合、前記コンテンツデータを再生する再生ステップと

前記判別ステップの処理により、前記コンテンツデータの拡張子が、第 2 の拡張子であると判別された場合、前記コンテンツデータ、および前記コンテンツデータに関する情報を保存する保存ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 8】 コンテンツの配信を行う他の情報処理装置と、ネットワークを介して接続される情報処理装置用のプログラムであって、

前記他の情報処理装置から情報の入力を受ける入力ステップと、

前記入力ステップの処理により入力されたウェブページを表示する表示ステップと、

前記表示ステップの処理により表示された前記ウェブページに対してユーザが行った操作に対応する信号を、前記他の情報処理装置に出力する出力ステップと

前記入力ステップの処理により入力されたコンテンツデータの拡張子を判別する判別ステップと、

前記判別ステップの処理により、前記コンテンツデータの拡張子が、第1の拡張子であると判別された場合、前記コンテンツデータを再生する再生ステップと

前記判別ステップの処理により、前記コンテンツデータの拡張子が、第2の拡張子であると判別された場合、前記コンテンツデータ、および前記コンテンツデータに関する情報を保存する保存ステップと

からなることを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが格納されているプログラム格納媒体。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

#### 【発明の属する技術分野】

本発明は、情報処理装置および情報処理方法、並びにプログラム格納媒体に関し、特に、インターネットなどのネットワークを介して配信されるコンテンツを試聴したり、ダウンロードすることができる情報処理装置および情報処理方法、並びにプログラム格納媒体に関する。

##### 【0002】

#### 【従来の技術】

従来、音楽や、映画などのコンテンツデータは、例えば、CD (Compact Disk) や、DVD (Digital Versatile Disk) などの記録媒体に記録されて、ユーザに販売されるようになされていた。それに対して、近年、コンテンツの販売元が、インターネット上に、ダウンロードサイトを用意し、ユーザが、例えば、パーソナルコンピュータなどを用いて、コンテンツの販売元のダウンロードサイトにアクセスし、所望のコンテンツのデータをダウンロードし、そのコンテンツの対価を販売元に支払うことによって、記録媒体を介さずにコンテンツデータを配信

するサービスが普及しつつある。

【0003】

ユーザは、ブラウザ機能を有するソフトウェアを用いて、コンテンツの販売元のダウンロードサイト（WWW（World Wide Web）サーバ）にアクセスし、所望のコンテンツを試聴し、試聴した結果、そのコンテンツが気に入れば、インターネットを介して、ダウンロードできるようになされている。例えば、音楽データの場合、WWWサーバには、例えば、MP3（MPEG Audio Layer-3）、ATRAC（Advanced Transform Acoustic Coding）など、様々な圧縮形式の音楽データが保存されている。

【0004】

WWWサーバから、コンテンツデータなどのファイルをダウンロードする場合、図1に示されるような表示ウィンドウ1が表示される。ユーザは、チェックボタン2をチェックし、OKボタン4を押下することにより、このプログラムを、インターネット上のWWWサーバから受信せずに、そのWWWサーバ上で実行することができ、チェックボタン3をチェックし、OKボタン4を押下することにより、このプログラムを、インターネット上のWWWサーバから受信して、パーソナルコンピュータのハードディスク上の所定の場所に保存することができる。

【0005】

ユーザが、表示ウィンドウ1が表示された状態において、チェックボタン3をチェックし、OKボタン4を押下した場合、ファイルのダウンロードが開始され、図2に示されるような表示ウィンドウ11が表示される。

【0006】

また、WWWサーバ上の視聴用のコンテンツデータ（例えば、音声データ）を再生する場合、ブラウジング機能を有するソフトウェア以外に、オーディオデータ再生用のアプリケーションソフトウェアが別途必要である。オーディオデータ再生用のアプリケーションソフトウェアがパーソナルコンピュータにインストールされていた場合、図3に示されるような音声データ再生ウィンドウ21が表示され、音声データが再生される。

【0007】

以上のようにしてWWWサーバからダウンロードしたコンテンツデータ、あるいは、CDなどからパーソナルコンピュータに読み込まれたコンテンツデータを管理し、再生したり、パーソナルコンピュータから、他のリムーバブルディスクに書き込ませる処理を行うために、いわゆるジュークボックスと呼ばれるアプリケーションがある。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

WWWサーバからコンテンツデータをダウンロードしたり、WWWサーバのコンテンツデータを、ダウンロードせずに再生させる場合、ユーザは、上述したような複数の操作を行わなければならない。

【0009】

そして、ダウンロードされたコンテンツデータは、パーソナルコンピュータ内部のハードディスクの所定の記憶領域に書き込まれる。ユーザが、ダウンロードしたコンテンツデータを、ジュークボックスアプリケーションで管理するためには、ダウンロードされたコンテンツデータを、ジュークボックスアプリケーションに関連付けられた所定の記憶領域に移動させる必要がある。また、ジュークボックスアプリケーションを用いて、コンテンツデータを再生したり、パーソナルコンピュータから、他のリムーバブルディスクに書き込ませる処理を行わせるためには、ダウンロードしたコンテンツデータを、所定の方法で、ジュークボックスアプリケーションに登録（いわゆるインポート処理）しなければならない。

【0010】

すなわち、ユーザが、WWWサーバからコンテンツデータをダウンロードしたり、そのデータを利用するためには、煩雑な操作が必要であった。このことは、インターネットを介したコンテンツ配信サービスの普及の妨げとなっている。

【0011】

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、ユーザに複数の操作を行わせることなく、コンテンツデータの試聴のための再生処理、もしくはダウンロードを行うことができるようにするものである。

【0012】



## 【課題を解決するための手段】

本発明の情報処理装置は、他の情報処理装置から情報の入力を受ける入力手段と、入力手段により入力されたウェブページを表示する第1の表示手段と、第1の表示手段により表示されたウェブページに対してユーザが行った操作に対応する信号を、他の情報処理装置に出力する出力手段と、入力手段により入力されたコンテンツデータの拡張子を判別する判別手段と、判別手段により、コンテンツデータの拡張子が、第1の拡張子であると判別された場合、コンテンツデータを再生する再生手段と、判別手段により、コンテンツデータの拡張子が、第2の拡張子であると判別された場合、コンテンツデータ、およびコンテンツデータに関する第1の情報を保存する保存手段とを備えることを特徴とする。

## 【0013】

第1の拡張子は、a s f、もしくはm 3 uであるものとすることができる。

## 【0014】

第2の拡張子は、w m a、もしくはm p 3であるものとすることができる。

## 【0015】

保存手段により保存されるコンテンツデータおよび第1の情報の記憶領域を設定する設定手段を更に備えさせるようにすることができる。

## 【0016】

保存手段により保存された第1の情報を基に、コンテンツデータを復号するための暗号鍵を含む第2の情報の取得が必要であるか否かを判断する判断手段と、判断手段により、第2の情報の取得が必要であると判断された場合、ユーザに、コンテンツデータを利用するためには、第2の情報の取得が必要であることを通知する通知手段とを更に備えさせるようにすることができる。

## 【0017】

保存手段により保存されたコンテンツデータに関する情報を登録する登録手段と、登録手段により登録された第1の情報を基に、コンテンツの一覧を表示する第2の表示手段とを更に備えさせるようにすることができる。

## 【0018】

本発明の情報処理方法は、他の情報処理装置から情報の入力を受ける入力ステ

ップと、入力ステップの処理により入力されたウェブページを表示する表示ステップと、表示ステップの処理により表示されたウェブページに対してユーザが行った操作に対応する信号を、他の情報処理装置に出力する出力ステップと、入力ステップの処理により入力されたコンテンツデータの拡張子を判別する判別ステップと、判別ステップの処理により、コンテンツデータの拡張子が、第1の拡張子であると判別された場合、コンテンツデータを再生する再生ステップと、判別ステップの処理により、コンテンツデータの拡張子が、第2の拡張子であると判別された場合、コンテンツデータ、およびコンテンツデータに関する情報を保存する保存ステップとを含むことを特徴とする。

## 【0019】

本発明のプログラム格納媒体に格納されているプログラムは、他の情報処理装置から情報の入力を受ける入力ステップと、入力ステップの処理により入力されたウェブページを表示する表示ステップと、表示ステップの処理により表示されたウェブページに対してユーザが行った操作に対応する信号を、他の情報処理装置に出力する出力ステップと、入力ステップの処理により入力されたコンテンツデータの拡張子を判別する判別ステップと、判別ステップの処理により、コンテンツデータの拡張子が、第1の拡張子であると判別された場合、コンテンツデータを再生する再生ステップと、判別ステップの処理により、コンテンツデータの拡張子が、第2の拡張子であると判別された場合、コンテンツデータ、およびコンテンツデータに関する情報を保存する保存ステップとからなることを特徴とする。

## 【0020】

本発明の情報処理装置、情報処理方法、およびプログラム格納媒体に格納されているプログラムにおいては、他の情報処理装置から情報が入力され、入力されたウェブページが表示され、表示されたウェブページに対してユーザが行った操作に対応する信号が、他の情報処理装置に出力され、入力されたコンテンツデータの拡張子が判別され、コンテンツデータの拡張子が、第1の拡張子であると判別された場合、コンテンツデータが再生され、コンテンツデータの拡張子が、第2の拡張子であると判別された場合、コンテンツデータ、およびコンテンツデー

タに関する情報が保存される。

【 0 0 2 1 】

【発明の実施の形態】

以下、図を参照して、本発明の実施の形態について説明する。

【 0 0 2 2 】

図 4 は、本発明に係るコンテンツデータ配信システムの一実施の形態を示す図である。パーソナルコンピュータ 3 1 は、ローカルエリアネットワークまたはインターネットなどから構成されるネットワーク 3 2 に接続されている。パーソナルコンピュータ 3 1 は、EMD (Electronic Music Distribution) サーバ 3 4 - 1 乃至 3 4 - 3 から受信した、または後述する CD (Compact Disc) から読み取った楽音のデータ（以下、コンテンツと称する）を、所定の圧縮の方式（例えば、ATRAC3（商標））に変換するとともに、DES (Data Encryption Standard) などの暗号化方式で暗号化して記録する。

【 0 0 2 3 】

パーソナルコンピュータ 3 1 は、暗号化して記録しているコンテンツに対応して、コンテンツの利用条件を示す利用条件のデータを記録する。

【 0 0 2 4 】

利用条件のデータは、例えば、その利用条件のデータに対応するコンテンツを同時に利用することができるポータブルデバイス (Portable Device (PDとも称する)) の台数（後述する、いわゆるチェックアウトできるPDの台数）を示す。利用条件のデータに示される数だけコンテンツをチェックアウトしたときでも、パーソナルコンピュータ 3 1 は、そのコンテンツを再生できる。

【 0 0 2 5 】

または、利用条件のデータは、コピーすることができることを示す。コンテンツをポータブルデバイス 3 6 - 1 乃至 3 6 - 3 にコピーしたとき、パーソナルコンピュータ 3 1 は記録しているコンテンツを再生できる。コンテンツの、ポータブルデバイス 3 6 - 1 乃至 3 6 - 3 に記憶させることができる回数は、制限される場合がある。この場合、コピーできる回数は、増えることがない。

【 0 0 2 6 】

または、利用条件のデータは、他のパーソナルコンピュータに移動することができるなどを示す。ポータブルデバイス36-1乃至36-3にコンテンツを移動させた後、パーソナルコンピュータ31が記録しているコンテンツは使用できなくなる（コンテンツが削除されるか、または利用条件が変更されて使用できなくなる）。

## 【0027】

パーソナルコンピュータ31は、暗号化して記録しているコンテンツを、コンテンツに関連するデータ（例えば、曲名、または再生条件など）とともに、USB（Universal Serial Bus）ケーブル37-1を介して、接続されているポータブルデバイス36-1に記憶させるとともに、ポータブルデバイス36-1に記憶させたことに対応して、記憶させたコンテンツに対応する利用条件のデータを更新する（以下、チェックアウトと称する）。より詳細には、チェックアウトしたとき、パーソナルコンピュータ31が記録している、そのコンテンツに対応する利用条件のデータのチェックアウトできる回数は、1減らされる。チェックアウトできる回数が0のとき、対応するコンテンツは、チェックアウトすることができない。

## 【0028】

パーソナルコンピュータ31は、暗号化して記録しているコンテンツを、コンテンツに関連するデータとともに、USBケーブル37-2を介して、接続されているポータブルデバイス36-2に記憶させるとともに、ポータブルデバイス36-2に記憶させたことに対応して、記憶させたコンテンツに対応する利用条件のデータを更新する。パーソナルコンピュータ31は、暗号化して記録しているコンテンツを、コンテンツに関連するデータとともに、USBケーブル37-3を介して、接続されているポータブルデバイス36-3に記憶させるとともに、ポータブルデバイス36-3に記憶させたことに対応して、記憶させたコンテンツに対応する利用条件のデータを更新する。

## 【0029】

また、パーソナルコンピュータ31は、USBケーブル37-1を介して、接続されているポータブルデバイス36-1にパーソナルコンピュータ31がチェ

ックアウトしたコンテンツを、ポータブルデバイス 3 6 - 1 に消去させて（または、使用できなくさせて）、消去させたコンテンツに対応する利用条件のデータを更新する（以下、チェックインと称する）。より詳細には、チェックインしたとき、パーソナルコンピュータ 3 1 が記録している、対応するコンテンツの利用条件に記載される、データがチェックアウトできる回数は、1 増やされる。

#### 【0030】

パーソナルコンピュータ 3 1 は、USB ケーブル 3 7 - 2 を介して、接続されているポータブルデバイス 3 6 - 2 にパーソナルコンピュータ 3 1 がチェックアウトしたコンテンツを、ポータブルデバイス 3 6 - 2 に消去させて（または、使用できなくさせて）、消去させたコンテンツに対応する利用条件のデータを更新する。パーソナルコンピュータ 3 1 は、USB ケーブル 3 7 - 3 を介して、接続されているポータブルデバイス 3 6 - 3 にパーソナルコンピュータ 3 1 がチェックアウトしたコンテンツを、ポータブルデバイス 3 6 - 3 に消去させて（または、使用できなくさせて）、消去させたコンテンツに対応する利用条件のデータを更新する。

#### 【0031】

パーソナルコンピュータ 3 1 は、図示せぬ他のパーソナルコンピュータがポータブルデバイス 3 6 - 1 にチェックアウトしたコンテンツをチェックインできない。パーソナルコンピュータ 3 1 は、他のパーソナルコンピュータがポータブルデバイス 3 6 - 2 にチェックアウトしたコンテンツをチェックインできない。パーソナルコンピュータ 3 1 は、他のパーソナルコンピュータがポータブルデバイス 3 6 - 3 にチェックアウトしたコンテンツをチェックインできない。

#### 【0032】

EMD 登録サーバ 3 3 は、パーソナルコンピュータ 3 1 が EMD サーバ 3 4 - 1 乃至 3 4 - 3 からコンテンツの取得を開始するとき、パーソナルコンピュータ 3 1 の要求に対応して、ネットワーク 3 2 を介して、パーソナルコンピュータ 3 1 と EMD サーバ 3 4 - 1 乃至 3 4 - 3 との相互認証に必要な認証鍵をパーソナルコンピュータ 3 1 に送信するとともに、EMD サーバ 3 4 - 1 乃至 3 4 - 3 に接続するためのプログラムをパーソナルコンピュータ 3 1 に送信する。

## 【0033】

EMDサーバ34-1は、パーソナルコンピュータ31の要求に対応して、ネットワーク32を介して、コンテンツに関連するデータ（例えば、曲名、または再生制限など）とともに、パーソナルコンピュータ31にコンテンツを供給する。EMDサーバ34-2は、パーソナルコンピュータ31の要求に対応して、ネットワーク32を介して、コンテンツに関連するデータとともに、パーソナルコンピュータ31にコンテンツを供給する。EMDサーバ34-3は、パーソナルコンピュータ31の要求に対応して、ネットワーク32を介して、コンテンツに関連するデータとともに、パーソナルコンピュータ31にコンテンツを供給する。

## 【0034】

EMDサーバ34-1乃至34-3のそれぞれが供給するコンテンツは、同一または異なる圧縮の方式で圧縮されている。EMDサーバ34-1乃至34-3のそれぞれが供給するコンテンツは、同一または異なる暗号化の方式で暗号化されている。

## 【0035】

WWW (World Wide Web) サーバ35-1は、パーソナルコンピュータ31の要求に対応して、ネットワーク32を介して、コンテンツを読み取ったCD（例えば、CDのアルバム名、またはCDの販売会社など）、およびCDから読み取ったコンテンツに対応するデータ（例えば、曲名、または作曲者名など）をパーソナルコンピュータ31に供給する。WWWサーバ35-2は、パーソナルコンピュータ31の要求に対応して、ネットワーク32を介して、コンテンツを読み取ったCD、およびCDから読み取ったコンテンツに対応するデータをパーソナルコンピュータ31に供給する。

## 【0036】

ポータブルデバイス36-1は、パーソナルコンピュータ31から供給されたコンテンツ（すなわち、チェックアウトされたコンテンツ）を、コンテンツに関連するデータ（例えば、曲名、または再生制限など）とともに記憶する。ポータブルデバイス36-1は、コンテンツに関連するデータに基づいて、記憶してい

るコンテンツを再生し、図示せぬヘッドフォンなどに出力する。

【0037】

例えば、コンテンツに関連するデータとして記憶されている、再生制限としての再生回数を超えて再生しようとしたとき、ポータブルデバイス36-1は、対応するコンテンツの再生を停止する。コンテンツに関連するデータとして記憶されている再生制限としての、再生期限を過ぎた後に再生しようとしたとき、ポータブルデバイス36-1は、対応するコンテンツの再生を停止する。

【0038】

使用者は、コンテンツを記憶したポータブルデバイス36-1をパーソナルコンピュータ31から取り外して、持ち歩き、記憶しているコンテンツを再生させて、コンテンツに対応する音楽などをヘッドフォンなどで聴くことができる。

【0039】

ポータブルデバイス36-2は、パーソナルコンピュータ31から供給されたコンテンツを、コンテンツに関連するデータとともに記憶する。ポータブルデバイス36-2は、コンテンツに関連するデータに基づいて、記憶しているコンテンツを再生し、図示せぬヘッドフォンなどに出力する。使用者は、コンテンツを記憶したポータブルデバイス36-2をパーソナルコンピュータ31から取り外して、持ち歩き、記憶しているコンテンツを再生させて、コンテンツに対応する音楽などをヘッドフォンなどで聴くことができる。

【0040】

ポータブルデバイス36-3は、パーソナルコンピュータ31から供給されたコンテンツを、コンテンツに関連するデータとともに記憶する。ポータブルデバイス36-3は、コンテンツに関連するデータに基づいて、記憶しているコンテンツを再生し、図示せぬヘッドフォンなどに出力する。使用者は、コンテンツを記憶したポータブルデバイス36-3をパーソナルコンピュータ31から取り外して、持ち歩き、記憶しているコンテンツを再生させて、コンテンツに対応する音楽などをヘッドフォンなどで聴くことができる。

【0041】

以下、ポータブルデバイス36-1乃至36-3を個々に区別する必要がない

とき、単にポータブルデバイス36と称する。

【0042】

図5は、パーソナルコンピュータ31の構成を説明する図である。CPU (Central Processing Unit) 51は、各種アプリケーションプログラム（例えば、ジュークボックスアプリケーションプログラム）や、OS (Operating System) を実際に実行する。ROM (Read-only Memory) 52は、一般的には、CPU 51が使用するプログラムや演算用のパラメータのうちの基本的に固定のデータを格納する。RAM (Random-Access Memory) 53は、CPU 51の実行において使用するプログラムや、その実行において適宜変化するパラメータを格納する。これらはCPUバスなどから構成されるホストバス54により相互に接続されている。

【0043】

ホストバス54は、ブリッジ55を介して、PCI (Peripheral Component Interconnect/Interface) バスなどの外部バス56に接続されている。

【0044】

キーボード58は、CPU 51に各種の指令を入力するとき、使用者により操作される。マウス59は、ディスプレイ60の画面上のポイントの指示や選択を行うとき、使用者により操作される。ディスプレイ60は、液晶表示装置またはCRT (Cathode Ray Tube) などから成り、各種情報をテキストやイメージで表示する。HDD (Hard Disk Drive) 61は、ハードディスクを駆動し、それらにCPU 51によって実行するプログラムや情報（例えば、ダウンロードしたコンテンツデータ）を記録または再生させる。

【0045】

ドライブ62は、装着されている磁気ディスク66、光ディスク67（CDを含む）、光磁気ディスク68、または半導体メモリ69に記録されているデータまたはプログラムを読み出して、そのデータまたはプログラムを、インターフェース57、外部バス56、ブリッジ55、およびホストバス54を介して接続されているRAM 53に供給する。

【0046】



USB (Universal Serial Bus) ポート 63-1 には、所定のケーブルを介して、ポータブルデバイス 36-1 が接続される。USB ポート 63-1 は、インターフェース 57、外部バス 56、ブリッジ 55、またはホストバス 54 を介して、HDD 61、CPU 51、または RAM 53 から供給されたデータ（例えば、コンテンツまたはポータブルデバイス 36-1 のコマンドなどを含む）をポータブルデバイス 36-1 に出力する。

## 【0047】

USB ポート 63-2 には、所定のケーブルを介して、ポータブルデバイス 36-2 が接続される。USB ポート 63-2 は、インターフェース 57、外部バス 56、ブリッジ 55、またはホストバス 54 を介して、HDD 61、CPU 51、または RAM 53 から供給されたデータ（例えば、コンテンツまたはポータブルデバイス 36-2 のコマンドなどを含む）をポータブルデバイス 36-2 に出力する。

## 【0048】

USB ポート 63-3 には、所定のケーブルを介して、ポータブルデバイス 36-3 が接続される。USB ポート 63-3 は、インターフェース 57、外部バス 56、ブリッジ 55、またはホストバス 54 を介して、HDD 61、CPU 51、または RAM 53 から供給されたデータ（例えば、コンテンツまたはポータブルデバイス 36-3 のコマンドなどを含む）をポータブルデバイス 36-3 に出力する。

## 【0049】

スピーカ 64 は、インターフェース 57 から供給されたデータ、または、音声信号を基に、コンテンツに対応する所定の音声を出力する。

## 【0050】

これらのキーボード 58 乃至スピーカ 64 は、インターフェース 57 に接続されており、インターフェース 57 は、外部バス 56、ブリッジ 55、およびホストバス 54 を介して CPU 51 に接続されている。

## 【0051】

通信部 65 は、ネットワーク 32 が接続され、CPU 51、または HDD 61

から供給されたデータ（例えば、登録の要求、またはコンテンツの送信要求など）を、所定の方式のパケットに格納して、ネットワーク 3 2 を介して、送信するとともに、ネットワーク 3 2 を介して、受信したパケットに格納されているデータ（例えば、認証鍵、またはコンテンツなど）を CPU 5 1、RAM 5 3、または HDD 6 1 に出力する。

## 【 0 0 5 2 】

通信部 6 5 は、外部バス 5 6、ブリッジ 5 5、およびホストバス 5 4 を介して CPU 5 1 に接続されている。

## 【 0 0 5 3 】

図 6 は、ジュークボックスアプリケーションプログラムが RAM 5 3 にロードされ、CPU 5 1 に実行されることにより実現される、パーソナルコンピュータ 3 1 の機能の構成を説明するブロック図である。コンテンツ管理プログラム 7 1 は、EMD 選択プログラム 8 1、チェックイン／チェックアウト管理プログラム 8 2、暗号方式変換プログラム 8 3、圧縮方式変換プログラム 8 4、暗号化プログラム 8 5、利用条件変換プログラム 8 6、署名管理プログラム 8 7、認証プログラム 8 8、復号プログラム 8 9、PD 用ドライバ 9 0、購入用ドライバ 7 7、および購入用ドライバ 7 8 などの複数のプログラムで構成されている。

## 【 0 0 5 4 】

コンテンツ管理プログラム 7 1 は、例えば、シャッフルされているインストラクション、または暗号化されているインストラクションなどで記述されて、その処理内容を外部から隠蔽し、その処理内容の読解が困難になる（例えば、使用者が、直接、コンテンツ管理プログラム 7 1 を読み出しても、インストラクションを特定できないなど）ように構成されている。

## 【 0 0 5 5 】

EMD 選択プログラム 8 1 は、コンテンツ管理プログラム 7 1 がパーソナルコンピュータ 3 1 にインストールされるとき、コンテンツ管理プログラム 7 1 には含まれず、EMD の登録の処理において、ネットワーク 3 2 を介して、EMD 登録サーバ 3 3 から受信される。EMD 選択プログラム 8 1 は、EMD サーバ 3 4 - 1 乃至 3 4 - 3 のいずれかとの接続を選択して、購入用アプリケーション 1 1

5、または購入用ドライバ77、もしくは購入用ドライバ78に、EMDサーバ34-1乃至34-3のいずれかとの通信（例えば、コンテンツを購入するときの、コンテンツのダウンロードなど）を実行させる。

【0056】

チェックイン／チェックアウト管理プログラム82は、チェックインまたはチェックアウトの設定、およびコンテンツデータベース74に記録されている利用条件ファイル92-1乃至92-Nに基づいて、コンテンツファイル91-1乃至91-Nに格納されているコンテンツをポータブルデバイス36-1乃至36-3のいずれかにチェックアウトするか、またはポータブルデバイス36-1乃至36-3に記憶されているコンテンツをチェックインする。

【0057】

チェックイン／チェックアウト管理プログラム82は、チェックインまたはチェックアウトの処理に対応して、コンテンツデータベース74に記録されている利用条件ファイル92-1乃至92-Nに格納されている利用条件のデータを更新する。

【0058】

暗号方式変換プログラム83は、ネットワーク32を介して、購入用アプリケーションプログラム75がEMDサーバ34-1から受信したコンテンツの暗号化の方式、購入用ドライバ77がEMDサーバ34-2から受信したコンテンツの暗号化の方式、または購入用ドライバ78がEMDサーバ34-3から受信したコンテンツの暗号化の方式を、コンテンツデータベース74が記録しているコンテンツファイル91-1乃至91-Nに格納されているコンテンツと同一の暗号化の方式に変換する。

【0059】

また、暗号方式変換プログラム83は、ポータブルデバイス36-1または36-3にコンテンツをチェックアウトするとき、チェックアウトするコンテンツを、ポータブルデバイス36-1または36-3が利用可能な暗号化方式に変換する。

【0060】

圧縮方式変換プログラム 8 4 は、ネットワーク 3 2 を介して、購入用アプリケーションプログラム 7 5 が EMD サーバ 3 4 - 1 から受信したコンテンツの圧縮の方式、購入用ドライバ 7 7 が EMD サーバ 3 4 - 2 から受信したコンテンツの圧縮の方式、または購入用ドライバ 7 8 が EMD サーバ 3 4 - 3 から受信したコンテンツの圧縮の方式を、コンテンツデータベース 7 4 が記録しているコンテンツファイル 9 1 - 1 乃至 9 1 - N に格納されているコンテンツと同一の圧縮の方式に変換する。

## 【 0 0 6 1 】

また、圧縮方式変換プログラム 8 4 は、ポータブルデバイス 3 6 - 1 または 3 6 - 3 にコンテンツをチェックアウトするとき、チェックアウトするコンテンツを、ポータブルデバイス 3 6 - 1 または 3 6 - 3 が利用可能な圧縮の方式に変換する。

## 【 0 0 6 2 】

暗号化プログラム 8 5 は、例えば C D から読み取られ、録音プログラム 7 3 から供給されたコンテンツ（暗号化されていない）を、コンテンツデータベース 7 4 が記録しているコンテンツファイル 9 1 - 1 乃至 9 1 - N に格納されているコンテンツと同一の暗号化の方式で暗号化する。

## 【 0 0 6 3 】

利用条件変換プログラム 8 6 は、ネットワーク 3 2 を介して、購入用アプリケーションプログラム 7 5 が EMD サーバ 3 4 - 1 から受信したコンテンツの利用条件を示すデータ（いわゆる、Usage Rule）、購入用ドライバ 7 7 が EMD サーバ 3 4 - 2 から受信したコンテンツの利用条件を示すデータ、または購入用ドライバ 7 8 が EMD サーバ 3 4 - 3 から受信したコンテンツの利用条件を示すデータを、コンテンツデータベース 7 4 が記録している利用条件ファイル 9 2 - 1 乃至 9 2 - N に格納されている利用条件データと同一のフォーマットに変換する。

## 【 0 0 6 4 】

また、利用条件変換プログラム 8 6 は、ポータブルデバイス 3 6 - 1 または 3 6 - 3 にコンテンツをチェックアウトするとき、チェックアウトするコンテンツに対応する利用条件のデータを、ポータブルデバイス 3 6 - 1 または 3 6 - 3 が

利用可能な利用条件のデータに変換する。

【0065】

署名管理プログラム87は、チェックインまたはチェックアウトの処理を実行する前に、コンテンツデータベース74に記録されている利用条件ファイル92-1乃至92-Nに格納されている利用条件のデータに含まれている署名を基に、利用条件のデータの改竄を検出する。署名管理プログラム87は、チェックインまたはチェックアウトの処理に伴う、コンテンツデータベース74に記録されている利用条件ファイル92-1乃至92-Nに格納されている利用条件のデータを更新に対応して、利用条件のデータに含まれる署名を更新する。

【0066】

認証プログラム88は、コンテンツ管理プログラム71と購入用アプリケーションプログラム75との相互認証の処理、およびコンテンツ管理プログラム71と購入用ドライバ77との相互認証の処理を実行する。また、認証プログラム88は、EMDサーバ34-1と購入用アプリケーションプログラム75との相互認証の処理、EMDサーバ34-2と購入用ドライバ77との相互認証の処理、およびEMDサーバ34-3と購入用ドライバ78との相互認証の処理で利用される認証鍵を記憶している。

【0067】

認証プログラム88が相互認証の処理で利用する認証鍵は、コンテンツ管理プログラム71がパーソナルコンピュータ31にインストールされたとき、認証プログラム88に記憶されておらず、表示操作指示プログラム72により登録の処理が正常に実行されたとき、EMD登録サーバ33から供給され、認証プログラム88に記憶される。

【0068】

復号プログラム89は、コンテンツデータベース74が記録しているコンテンツファイル91-1乃至91-Nに格納されているコンテンツをパーソナルコンピュータ31が再生するとき、コンテンツを復号する。

【0069】

PD用ドライバ90は、ポータブルデバイス36-2に所定のコンテンツをチ

エックアウトするとき、またはポータブルデバイス36-2から所定のコンテンツをチェックインするとき、ポータブルデバイス36-2にコンテンツまたはポータブルデバイス36-2に所定の処理を実行させるコマンドを供給する。

【0070】

PD用ドライバ90は、ポータブルデバイス36-1に所定のコンテンツをチェックアウトするとき、またはポータブルデバイス36-1から所定のコンテンツをチェックインするとき、デバイスドライバ76-1にコンテンツ、またはデバイスドライバ76-1に所定の処理を実行させるコマンドを供給する。

【0071】

PD用ドライバ90は、ポータブルデバイス36-3に所定のコンテンツをチェックアウトするとき、またはポータブルデバイス36-3から所定のコンテンツをチェックインするとき、デバイスドライバ76-2にコンテンツ、またはデバイスドライバ76-2に所定の処理を実行させるコマンドを供給する。

【0072】

購入用ドライバ77は、いわゆる、プラグインプログラムであり、コンテンツ管理プログラム71とともにインストールされ、EMD登録サーバ33からネットワーク32を介して供給され、または所定のCDに記録されて供給される。購入用ドライバ77は、パーソナルコンピュータ31にインストールされたとき、コンテンツ管理プログラム71の有する所定の形式のインターフェースを介して、コンテンツ管理プログラム71とデータを送受信する。

【0073】

購入用ドライバ77は、ネットワーク32を介して、EMDサーバ34-2に所定のコンテンツの送信を要求するとともに、EMDサーバ34-2からコンテンツを受信する。また、購入用ドライバ77は、EMDサーバ34-2からコンテンツを受信するとき、課金の処理を実行する。

【0074】

購入用ドライバ78は、コンテンツ管理プログラム71とともにインストールされるプログラムであり、ネットワーク32を介して、EMDサーバ34-3に所定のコンテンツの送信を要求するとともに、EMDサーバ34-3からコンテ

ンツを受信する。また、購入用ドライバ78は、EMDサーバ34-3からコンテンツを受信するとき、課金の処理を実行する。

【0075】

表示操作指示プログラム72は、フィルタリングデータファイル93、表示データファイル94、画像ファイル95-1乃至95-K、または履歴データファイル96を基に、ディスプレイ60に所定のウィンドウの画像を表示させ、キーボード58またはマウス59への操作を基に、コンテンツ管理プログラム71にチェックインまたはチェックアウトなどの処理の実行を指示する。

【0076】

フィルタリングデータファイル93は、コンテンツデータベース74に記録されているコンテンツファイル91-1乃至91-Nに格納されているコンテンツそれぞれに重み付けをするためのデータを格納して、HDD61に記録されている。

【0077】

表示データファイル94は、コンテンツデータベース74に記録されているコンテンツファイル91-1乃至91-Nに格納されているコンテンツに対応するデータを格納して、HDD61に記録されている。

【0078】

画像ファイル95-1乃至95-Kは、コンテンツデータベース74に記録されているコンテンツファイル91-1乃至91-Nに対応する画像、または後述するパッケージに対応する画像を格納して、HDD61に記録されている。

【0079】

以下、画像ファイル95-1乃至95-Kを個々に区別する必要がないとき、単に、画像ファイル95と称する。

【0080】

履歴データファイル96は、コンテンツデータベース74に記録されているコンテンツファイル91-1乃至91-Nに格納されているコンテンツがチェックアウトされた回数、チェックインされた回数、その日付などの履歴データを格納して、HDD61に記録されている。

【0081】

表示操作指示プログラム72は、登録の処理のとき、ネットワーク32を介して、EMD登録サーバ33に、予め記憶しているコンテンツ管理プログラム71のIDを送信するとともに、EMD登録サーバ33から認証用鍵およびEMD選択プログラム81を受信して、コンテンツ管理プログラム71に認証用鍵およびEMD選択プログラム81を供給する。

【0082】

録音プログラム73は、所定のウィンドウの画像を表示させて、キーボード58またはマウス59への操作を基に、ドライブ62に装着された光ディスク67であるCDからコンテンツの録音時間などのデータを読み出す。

【0083】

録音プログラム73は、CDに記録されているコンテンツの録音時間などを基に、ネットワーク32を介して、WWWサーバ35-1または35-2にCDに対応するデータ（例えば、アルバム名、またはアーティスト名など）またはCDに記録されているコンテンツに対応するデータ（例えば、曲名など）の送信を要求するとともに、WWWサーバ35-1または35-2からCDに対応するデータまたはCDに記録されているコンテンツに対応するデータを受信する。

【0084】

録音プログラム73は、受信したCDに対応するデータまたはCDに記録されているコンテンツに対応するデータを、表示操作指示プログラム72に供給する。

【0085】

また、録音の指示が入力されたとき、録音プログラム73は、ドライブ62に装着された光ディスク67であるCDからコンテンツを読み出して、コンテンツ管理プログラム71に出力する。

【0086】

コンテンツデータベース74は、コンテンツ管理プログラム71から供給された所定の方式で圧縮され、所定の方式で暗号化されているコンテンツを、コンテンツファイル91-1乃至91-Nのいずれかに格納する（HDD61に記録す



る)。コンテンツデータベース74は、コンテンツファイル91-1乃至91-Nにそれぞれ格納されているコンテンツに対応する利用条件のデータを、コンテンツが格納されているコンテンツファイル91-1乃至91-Nにそれぞれ対応する利用条件ファイル92-1乃至92-Nのいずれかに格納する(HDD61に記録する)。

【0087】

コンテンツデータベース74は、コンテンツファイル91-1乃至91-Nまたは利用条件ファイル92-1乃至92-Nをレコードとして記録してもよい。

【0088】

例えば、コンテンツファイル91-1に格納されているコンテンツに対応する利用条件のデータは、利用条件ファイル92-1に格納されている。コンテンツファイル91-Nに格納されているコンテンツに対応する利用条件のデータは、利用条件ファイル92-Nに格納されている。

【0089】

以下、コンテンツファイル91-1乃至91-Nを個々に区別する必要がないとき、単に、コンテンツファイル91と称する。以下、利用条件ファイル92-1乃至92-Nを個々に区別する必要がないとき、単に、利用条件ファイル92と称する。

【0090】

図7は、本発明を適応したジュークボックスアプリケーションプログラムが、RAM53にロードされて起動され、ユーザが、EMDサーバ34-1乃至34-3のいずれかから、コンテンツデータをダウンロードしようとした場合に、ディスプレイ60に表示される表示ウィンドウの例を示す図である。

【0091】

表示ウィンドウ100のプレイヤ操作部101は、ユーザが、ジュークボックスアプリケーションプログラムにインポートされたコンテンツデータを再生する場合に用いる各種の操作ボタンにより構成されている。また、プレイヤ操作部101には、選択されているコンテンツに対応付けられている画像等を表示させるフィールド117や、コンテンツの再生位置に伴って、図中左から右に移動する

レバー 118 が配置されている。

【0092】

タブ切替部 102 は、タブ 111 乃至タブ 116 により構成されており、ユーザは、タブ 111 乃至タブ 116 のうちのいずれかを選択することにより、所望の操作を行うことができる。タブ 111 は、ドライブ 62 に装着された CD に記録されているコンテンツデータを再生させるための操作を行う場合などに選択される。タブ 112 は、HDD 61 に記録されているコンテンツデータのうち、ジュークボックスアプリケーションプログラムが管理するコンテンツデータとして登録されていないコンテンツデータを「プレイリスト」に登録する処理を実行するための操作を行う場合などに選択される。

【0093】

タブ 113 は、「プレイリスト」に登録されたコンテンツデータを再生させたり、所望のコンテンツデータを集めて、「お気に入り」のコンテンツデータ群を編集する場合などに選択される。タブ 114 は、「プレイリスト」と、外部の機器もしくは記録媒体との間で、コンテンツデータをチェックイン、もしくはチェックアウトする操作を行う場合に選択される。タブ 115 は、外部の機器もしくは記録媒体に記録されているコンテンツデータを再生させるための処理を行う場合などに選択される。タブ 116 は、インターネットに接続し、所望のコンテンツをダウンロードする処理を行う場合などに選択される。

【0094】

タブ切替部 102 において、タブ 116 が選択された場合、ジュークボックスアプリケーションプログラムは、予め登録されている所定の URL に基づいて、例えば、音楽配信サービスサイトへのリンクが数多く用意されているようなホームページにアクセスし、ブラウザ部 103 に表示させる。ユーザは、リンクバナー 119-1 乃至リンクテキスト 119-10 のいずれかを選択して、所望の音楽配信サービスサイトのホームページへジャンプして、コンテンツを購入することが可能である。

【0095】

ユーザが、リンクバナー 119-1 乃至リンクテキスト 119-10 のいずれ

かを選択した場合、図8に示されるように、ブラウザ部103には、ユーザが指定した音楽配信サービスサイトのホームページが表示される。音楽配信サービスサイトのホームページには、配信されるコンテンツの紹介などが記載されており、例えば、画像121-1乃至画像121-3のいずれかを選択することにより、コンテンツの更に詳細な説明が記載されていたり、音楽の試聴、もしくはダウンロードを指示することができるページにジャンプすることができるようになされている。

## 【0096】

例えば、ユーザが、画像121-3を選択してクリックした場合、図9に示されるように、コンテンツの詳細な説明が記載され、対応するコンテンツの購入処理に進むためのボタン131、および、対応するコンテンツを試聴するためのボタン132を含むウェブページが、ブラウザ部103に表示される。

## 【0097】

ユーザが、ボタン131を押下した場合、ブラウザ部103には、図10に示されるダウンロード画面が表示され、ユーザが、ボタン133を押下することにより、コンテンツのダウンロードが開始される。

## 【0098】

また、ユーザは、例えば、プレイヤー部101の「ツール」を選択して、その中の「設定」を選択することにより、図11に示される設定画面135を表示させることができる。ユーザが、チェックボックス136にチェックした場合、ブラウザ部103に表示されるウェブ画面内でユーザがクリックしたリンクテキスト、リンクボタン、もしくは画像などに関連付けられているファイルの拡張子がa s f, a s x, m3u、もしくはw a xである場合に、それらのファイルをダウンロードすることなく、ジュークボックスアプリケーションによって再生するように設定される。また、ユーザが、チェックボックス137にチェックした場合、ブラウザ部103に表示されるウェブ画面内でユーザがクリックしたリンクテキスト、リンクボタン、もしくは画像などに関連付けられているファイルの拡張子がm p 3、もしくはw m aである場合に、それらのファイルをダウンロードするように設定される。また、ダウンロードしたファイルを記憶する記憶領域も、この

画面において設定することができる。

【0099】

次に、図12のフローチャートを参照して、ユーザが、ブラウザ部103にウェブ画面を表示している場合の、ジュークボックスアプリケーションの処理について説明する。

【0100】

ステップS1において、ジュークボックスアプリケーションプログラムは、ユーザが、キーボード58もしくはマウス59を用いて実行した、表示ウィンドウ100のブラウザ部103に表示されているウェブページのリンクのクリックを示す操作の入力を受ける。

【0101】

ステップS2において、ジュークボックスアプリケーションプログラムは、ターゲットのアドレスは、asfファイル、もしくは、m3uファイルであるか否かを判断する。

【0102】

ステップS2において、ターゲットのアドレスは、asfファイル、もしくは、m3uファイルであると判断された場合、asfファイル、および、m3uファイルは、ダウンロード用ではなく、視聴用のコンテンツファイルであるので、ステップS3において、ジュークボックスアプリケーションプログラムは、ターゲットファイルを、ダウンロードせずに、再生して、処理が終了される。すなわち、ジュークボックスアプリケーションプログラムは、ターゲットファイルのデータの入力を受け、スピーカ64から音声データを出力するが、対応するファイルを、例えば、HDD61などの記録媒体に記録しない。

【0103】

このとき、ジュークボックスアプリケーションプログラムは、ジュークボックスアプリケーションプログラムの処理により、コンテンツデータが再生されていることを示すために、プレイヤ操作部101において、例えば、図13に示されるように、フィールド117に、出力している音声の各周波数帯域（例えば、1オクターブごと）の信号レベルを示す画像（いわゆる、スペクトルアナライザの

画像)や、出力している音声の時間の経過に対応する信号レベルを示す画像などを表示させたり、コンテンツの再生位置に伴って、レバー118を、図中左から右に移動させるようにしても良い。

【0104】

ステップS2において、ターゲットのアドレスは、a s fファイル、および、m3 uファイルのいずれでもないと判断された場合、ステップS4において、ジュークボックスアプリケーションプログラムは、ターゲットのアドレスは、w m aファイル、もしくは、m p 3ファイルであるか否かを判断する。

【0105】

ステップS4において、ターゲットのアドレスは、w m aファイル、もしくは、m p 3ファイルであると判断された場合、w m aファイル、および、m p 3ファイルは、ダウンロード用のコンテンツファイルであるので、ステップS5において、ジュークボックスアプリケーションプログラムは、図14を用いて後述するダウンロード処理を実行して、処理が終了される。

【0106】

ステップS4において、ターゲットのアドレスは、w m aファイル、および、m p 3ファイルのいずれでもないと判断された場合、ユーザがクリックしたリンクは、コンテンツファイルにリンクされているものではないので、ステップS6において、ジュークボックスアプリケーションプログラムは、ユーザのクリックしたリンク情報に基づいて、ウェブブラウジング(すなわち、所定のページなどにジャンプする処理)を行い、処理が終了される。

【0107】

このように、リンクのターゲットのアドレスから、コンテンツファイルが視聴用であるか、ダウンロード用であるかを判別して、判別結果を基に、再生処理を実行するか、ダウンロード処理を実行するかを決定するようにしたので、ユーザが、複数の操作を行う必要がなくなり、ユーザにとって、使いやすいアプリケーションを提供することができる。

【0108】

次に、図14のフローチャートを参照して、図12のステップS5において実

行されるダウンロード処理について説明する。

【0109】

ステップS11において、ジュークボックスアプリケーションプログラムは、図12のステップS1において、ユーザがクリックしたリンクのURL情報を取得し、ダウンローダを起動する。図15は、ダウンローダが起動した場合のダイアログボックス141である。ダイアログボックス141内のパス表示部151に表示されるパスは、図10を用いて説明した設定画面135において設定されたファイルのダウンロード先のパスである。

【0110】

ステップS12において、ジュークボックスアプリケーションプログラムは、予め設定されている記憶領域（すなわち、図15のダイアログボックス141内のパス表示部151に表示されるパスで示される記憶領域）に、対応するファイルをコピーする（すなわち、ダウンロードする）。

【0111】

対応するファイルのダウンロードが終了した場合、図15のダイアログボックス141に、ダウンロードの終了をユーザに知らせるためのメッセージ（例えば、「ダウンロードが終了しました」）が表示される。

【0112】

ステップS13において、ジュークボックスアプリケーションプログラムは、ダウンロードされたファイルに対して、追加して、個別処理が必要であるか否かを判断する。例えば、ダウンロードされたファイルが、有料のコンテンツファイルであるような場合、コンテンツの販売元に対して、コンテンツの購入処理などを行って、所定の暗号鍵を得なければ、ダウンロードされたファイルを再生することができないようになされている。ジュークボックスアプリケーションプログラムは、ダウンロードされたコンテンツファイルに付随する利用条件ファイルに記載されている情報を基に、コンテンツの購入処理などの個別処理が必要であるか否かを判断する。

【0113】

ステップS13において、個別処理が必要であると判断された場合、ステップ

S14において、ダウンロードされたファイルに対応した、個別処理を実行する。

#### 【0114】

具体的には、ジュークボックスアプリケーションプログラムは、図16に示されるダイアログボックス161を表示させ、ユーザに対して、ダウンロードされたコンテンツを、ジュークボックスにインポートして、再生したり、PDに移動することができるようにするためには、曲の購入手続きが必要であることを通知する。ユーザが、OKボタン171をクリックした場合、図17に示される購入手続き用のウェブ画面が、ブラウザ部103に表示される。ユーザが、キャンセルボタン172をクリックした場合、曲の購入手続き処理がキャンセルされる。曲の購入手続きが行われなければ、ダウンロードされたコンテンツデータは、プレイリスト上で再生操作を実行しても、再生処理を行うことができないし、PDや、他のパーソナルコンピュータにチェックアウトすることもできない。

#### 【0115】

ユーザは、図17のブラウザ部103に表示される購入手続き用のウェブ画面の記載にしたがって、コンテンツの購入手続き（例えば、支払方法の指示など）を実行する。そして、コンテンツの購入手続きが正しく終了された場合、コンテンツの販売元は、ユーザがダウンロードしたコンテンツデータに対応する暗号鍵などを、ユーザのパーソナルコンピュータ31に、ネットワーク32を介して送信するので、ジュークボックスアプリケーションプログラムは、受信した暗号鍵を用いて、コンテンツを復号することができる（すなわち、コンテンツを再生することができる）。

#### 【0116】

ステップS13において、個別処理が必要ではないと判断された場合（例えば、ダウンロードされたコンテンツデータが、著作権フリーであったり、無料コンテンツであって、ダウンロードするだけで、再生などが可能なようになされている場合）、もしくは、ステップS14の処理の終了後、ステップS15において、ジュークボックスアプリケーションプログラムは、インポート処理を行って、処理が終了される。

## 【0117】

インポート処理の終了後、図18に示されるように、タブ113を選択して、プレイリストを表示させ、プレイリスト表示エリア191のツリー表示エリア202の「ダウンロードファイル」を選択した場合、ダウンロードされ、インポート処理が終了されたコンテンツが、プレイリスト表示エリア191のコンテンツ表示エリア203に表示される。インポートされたコンテンツは、ジュークボックスアプリケーションプログラムで再生したり、ポータブルデバイス36-1乃至36-3にチェックアウトすることができる。

## 【0118】

このようにして、予め設定された記憶領域に、ダウンロードされたコンテンツファイルを保存するようにしたので、ユーザが、コンテンツファイルのダウンロードのあと、ダウンロードされたファイルを検索したり、コンテンツファイルを、ジュークボックスアプリケーションプログラムなどのユーザの所望のアプリケーションを用いて、再生などの処理が行えるような記憶領域に移動する操作を行う必要がなくなる。

## 【0119】

また、ダウンロードされたコンテンツファイルに基づいて、例えば、権利の購入処理などの、所定の処理が必要な場合は、そのことを検出して、ユーザに通知し、更に、ダウンロードされたファイルに対するインポート処理も自動的に行うようにしたので、ユーザが、煩雑な操作を行うことなく、ダウンロードしたコンテンツを楽しむことが可能となる。

## 【0120】

なお、図14を用いて説明した処理においては、ダウンロードされたコンテンツに対して、権利購入（すなわち、コンテンツに対応する暗号鍵を受信する）処理が必要であるか否かを判断して、権利購入処理が必要である場合、その処理の終了後に、コンテンツのインポート処理を行うものとしているが、コンテンツのダウンロード時に、インポート処理を実行し、権利購入処理が必要である場合は、インポート処理の実行後、権利購入処理を行うようにしても良い。この場合、ダウンロードされたコンテンツは、インポートされた後に権利購入処理を行わな



ければ、再生処理やチェックアウト処理を行うことができない。

【0121】

上述した一連の処理は、ソフトウェアにより実行することもできる。そのソフトウェアは、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、記録媒体からインストールされる。

【0122】

この記録媒体は、図5に示すように、コンピュータとは別に、ユーザにプログラムを提供するために配布される、プログラムが記録されている磁気ディスク66（フロッピーディスクを含む）、光ディスク67（CD-ROM（Compact Disk-Read Only Memory）、DVD（Digital Versatile Disk）を含む）、光磁気ディスク68（MD（Mini-Disk）を含む）、もしくは半導体メモリ69などよりなるパッケージメディアなどにより構成される。

【0123】

また、本明細書において、記録媒体に記録されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に沿って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

【0124】

なお、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

【0125】

【発明の効果】

本発明の情報処理装置、情報処理方法、およびプログラム格納媒体によれば、他の情報処理装置から情報の入力を受け、入力されたウェブページを表示し、表示されたウェブページに対してユーザが行った操作に対応する信号を、他の情報処理装置に出力し、入力されたコンテンツデータの拡張子を判別し、コンテンツデータの拡張子が、第1の拡張子であると判別された場合、コンテンツデータを

再生し、コンテンツデータの拡張子が、第2の拡張子であると判別された場合、コンテンツデータ、およびコンテンツデータに関する情報を保存するようにしたので、ユーザに複数の操作を行わせることなく、コンテンツデータの試聴のための再生処理、もしくはダウンロードを行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

ファイルのダウンロードについて説明するための図である。

【図2】

ファイルのダウンロードについて説明するための図である。

【図3】

ダウンロードした音楽データの再生について説明するための図である。

【図4】

本発明を適応したコンテンツデータ配信システムについて説明するための図である。

【図5】

図1のパーソナルコンピュータの構成を示すブロック図である。

【図6】

図5のパーソナルコンピュータに、ジュークボックスアプリケーションプログラムを起動させた場合の機能ブロック図である。

【図7】

ジュークボックスアプリケーションプログラムの表示ウィンドウについて説明するための図である。

【図8】

コンテンツデータの購入、もしくは試聴の手順について説明するための図である。

【図9】

コンテンツデータの購入、もしくは試聴の手順について説明するための図である。

【図10】

ダウンロード画面について説明するための図である。

【図11】

設定画面について説明するための図である。

【図12】

ブラウザ部にウェブ画面が表示されている場合の、ジュークボックスアプリケーションの処理について説明するためのフローチャートである。

【図13】

コンテンツデータを試聴している場合の表示画面について説明するための図である。

【図14】

ダウンロード処理について説明するためのフローチャートである。

【図15】

コンテンツのダウンロード中に表示されるダイアログボックスについて説明するための図である。

【図16】

購入手続きが必要であることをユーザに知らせるためのダイアログボックスについて説明するための図である。

【図17】

購入手続きについて説明するための図である。

【図18】

ダウンロードされたコンテンツが表示されたプレイリストエリアについて説明するための図である。

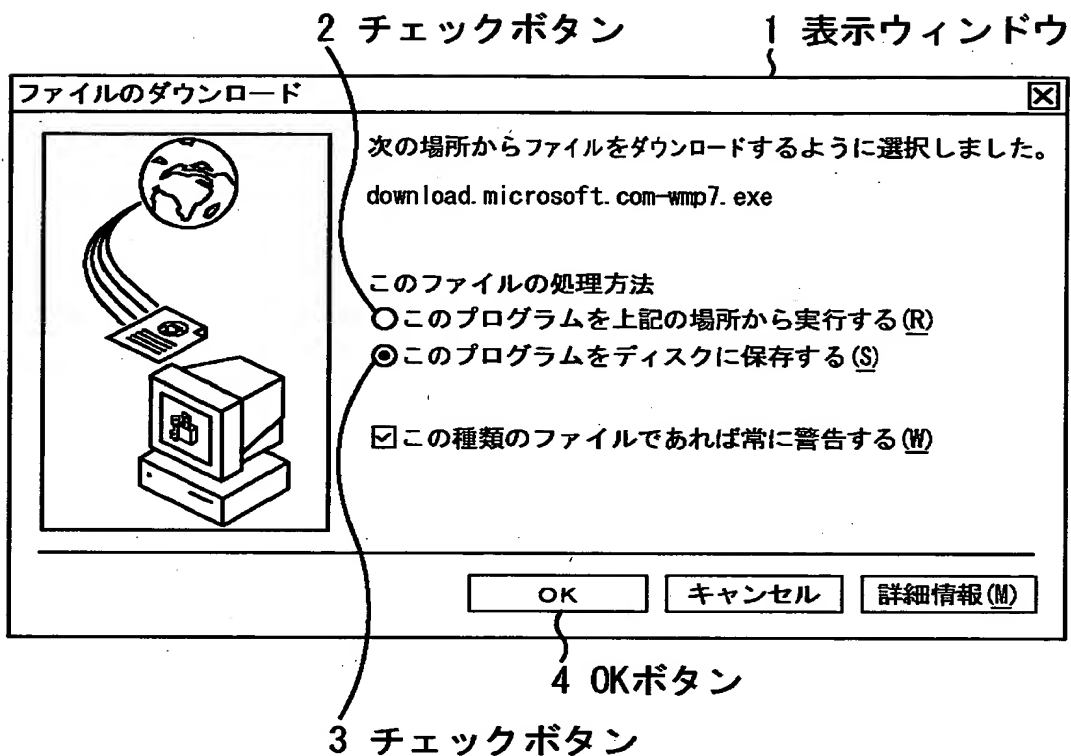
【符号の説明】

31 パーソナルコンピュータ, 32 ネットワーク, 51 CPU,  
60 ディスプレイ, 61 HDD, 65 通信部, 71 コンテンツ管理プログラム,  
72 表示操作指示プログラム, 74 コンテンツデータベース,  
100 表示ウィンドウ, 101 プレイヤ操作部, 102 タブ切替部,  
103 ブラウザ表示部, 131, 132, 133 ボタン, 135 設定画面,  
141, 161 ダイアログボックス, 191 プレイリ

ストエリア, 202 ツリー表示エリア, 203 コンテンツ表示エリア

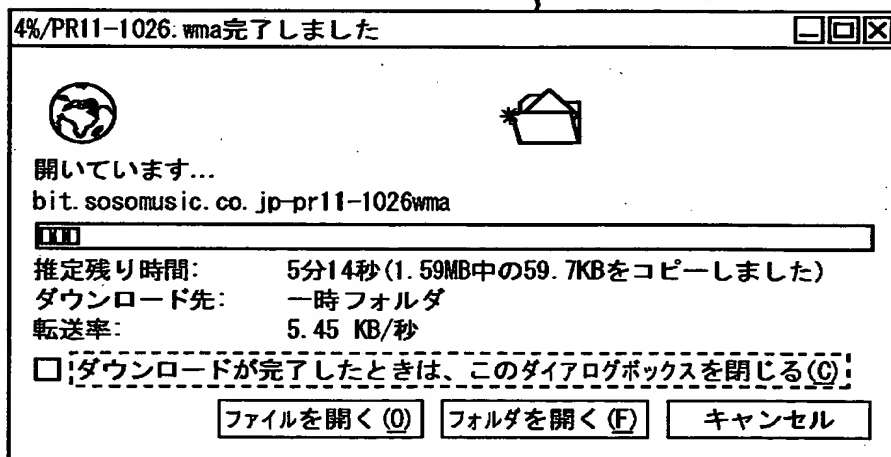
【書類名】 図面

【図 1】



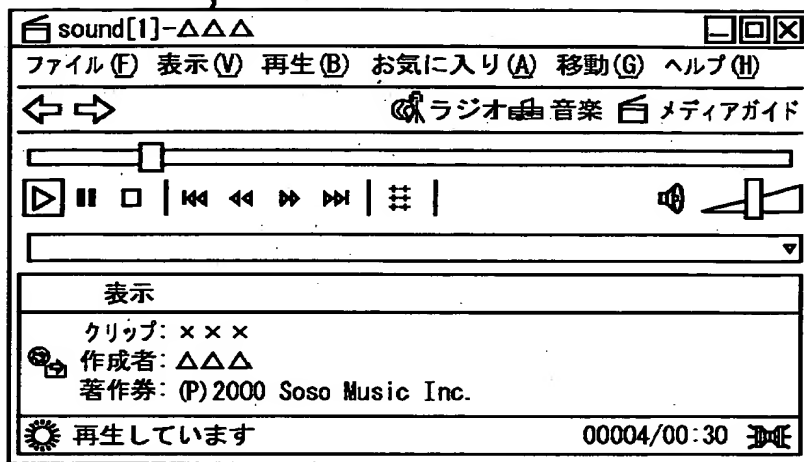
【図 2】

11 表示ウィンドウ

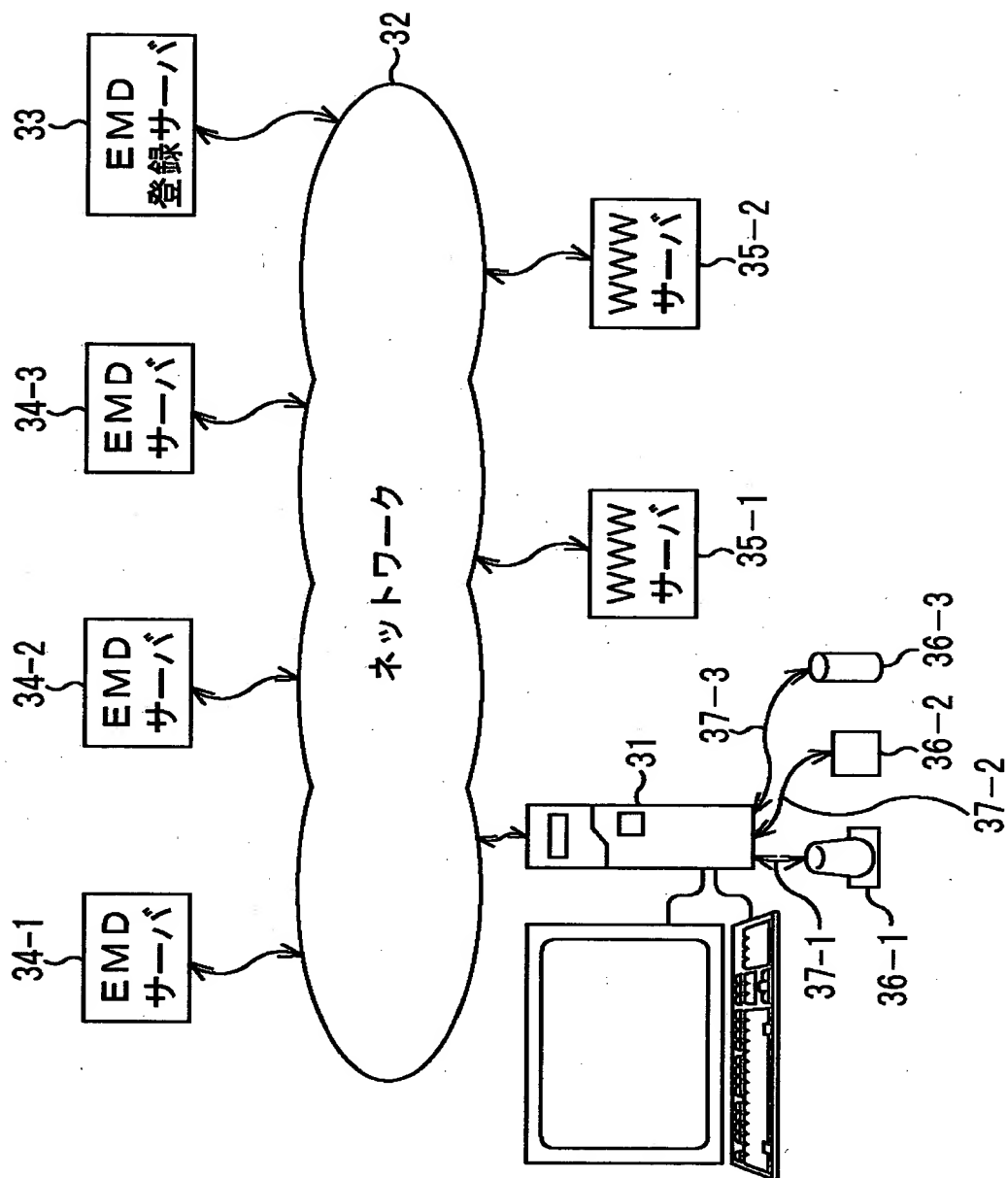


【図 3】

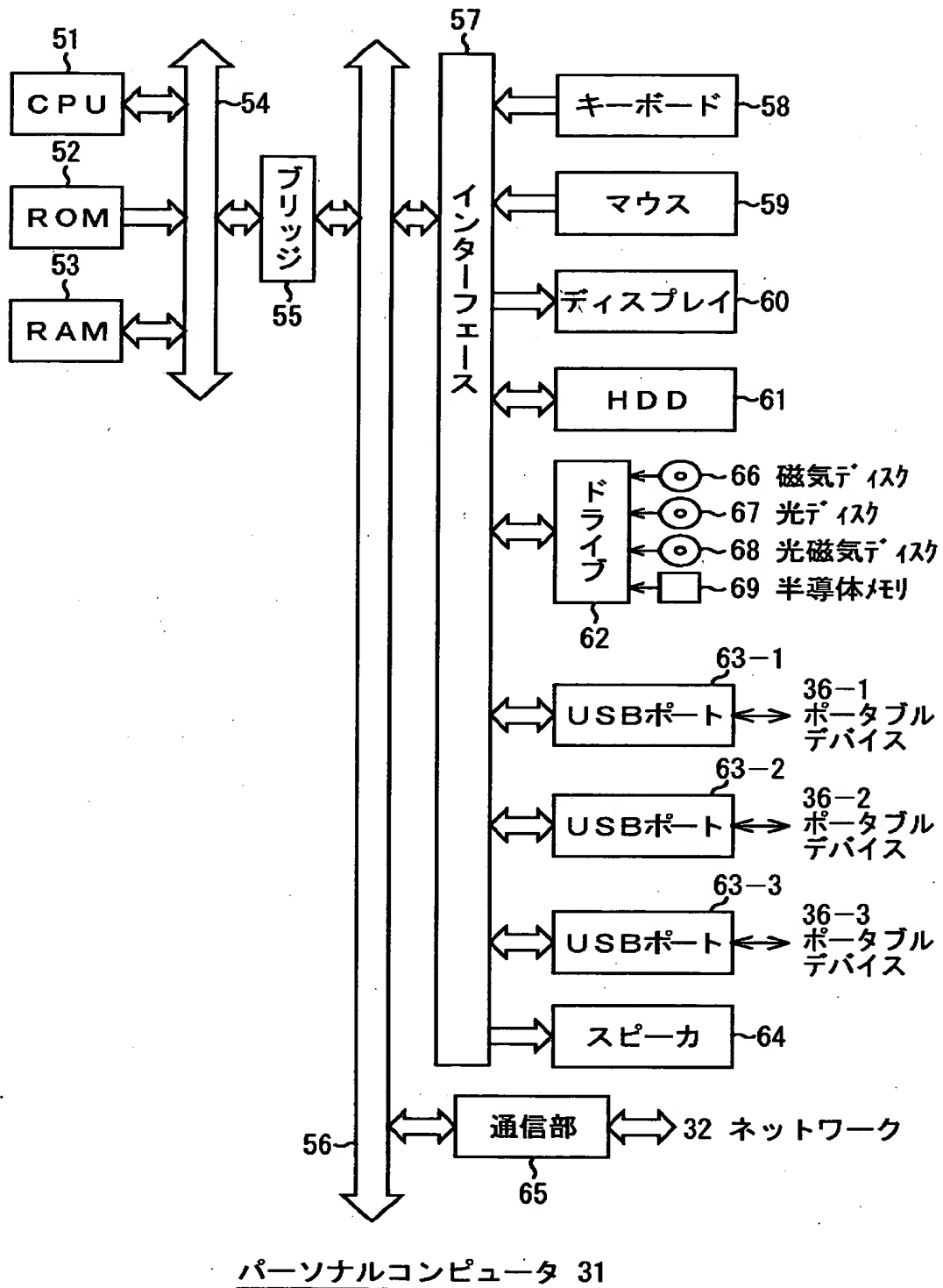
21 音声データ再生ウィンドウ



【図4】

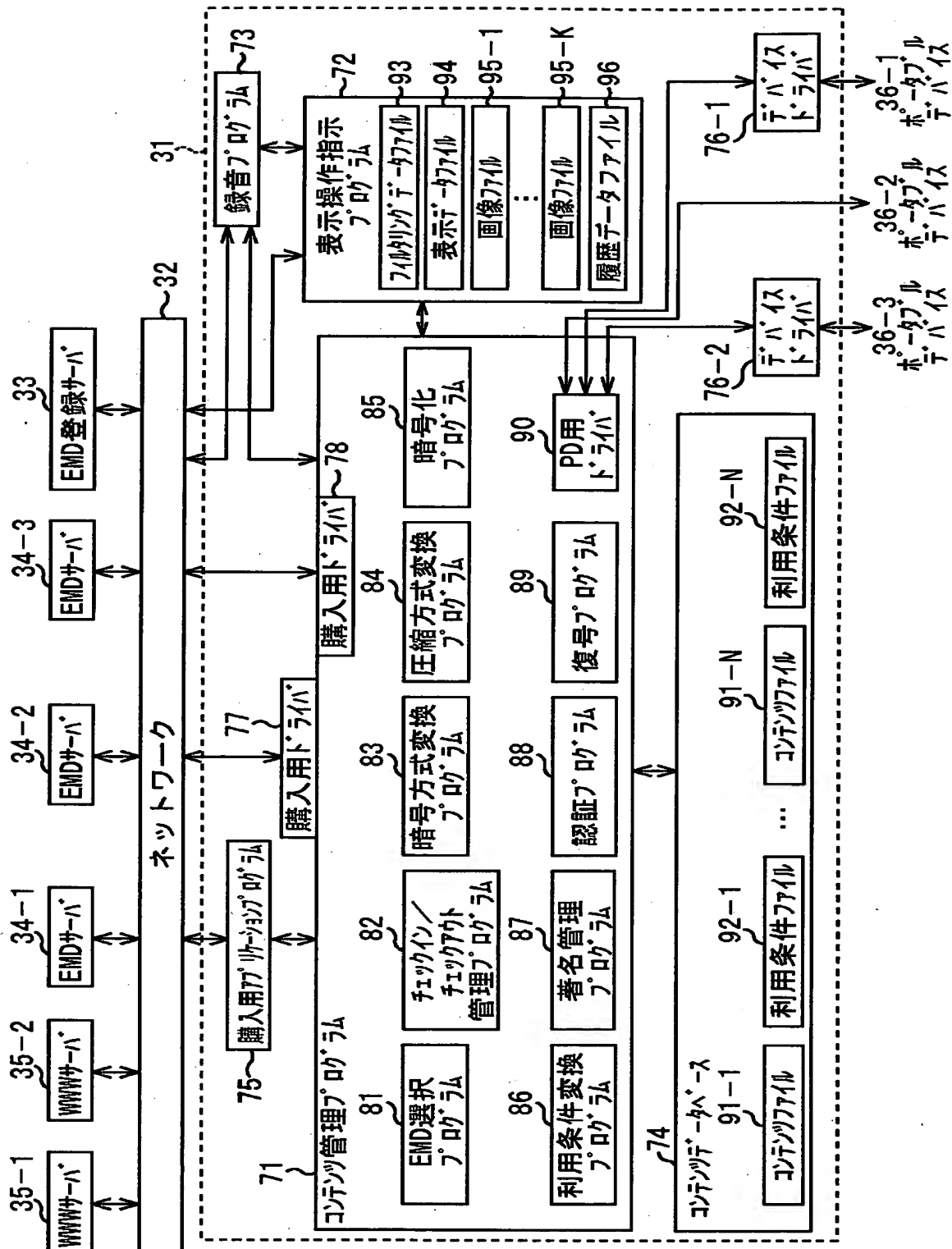


【図 5】

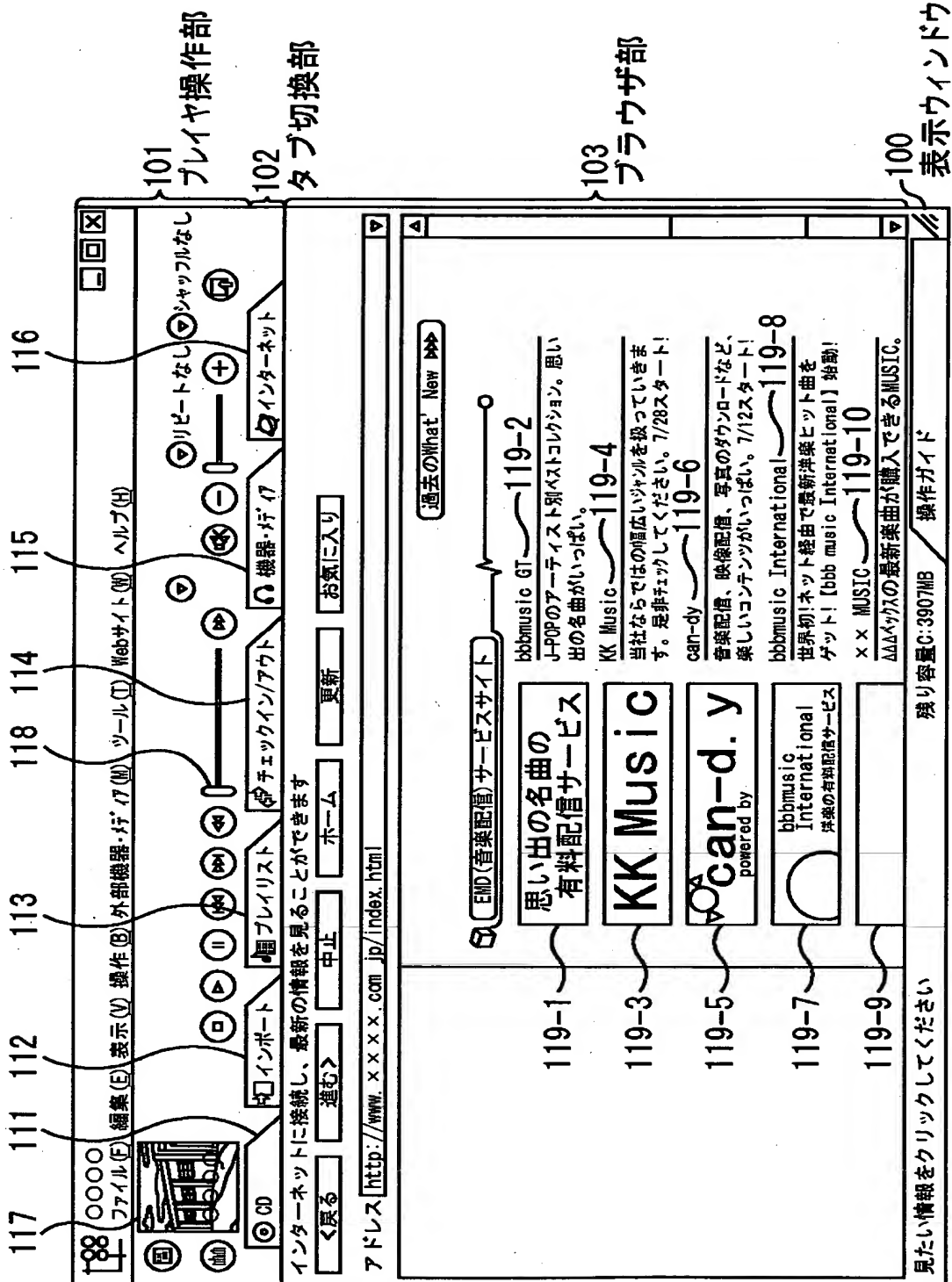




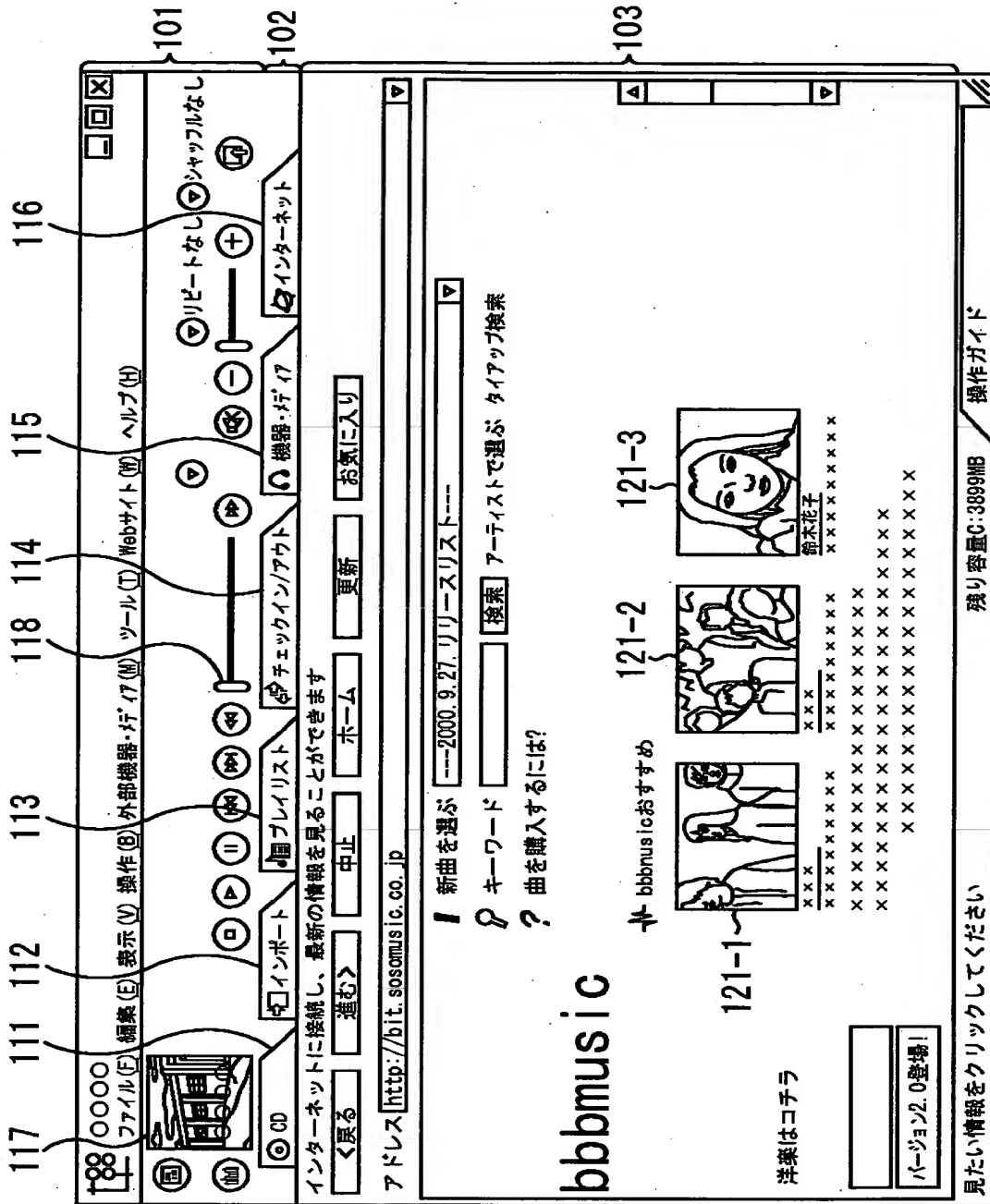
【図6】



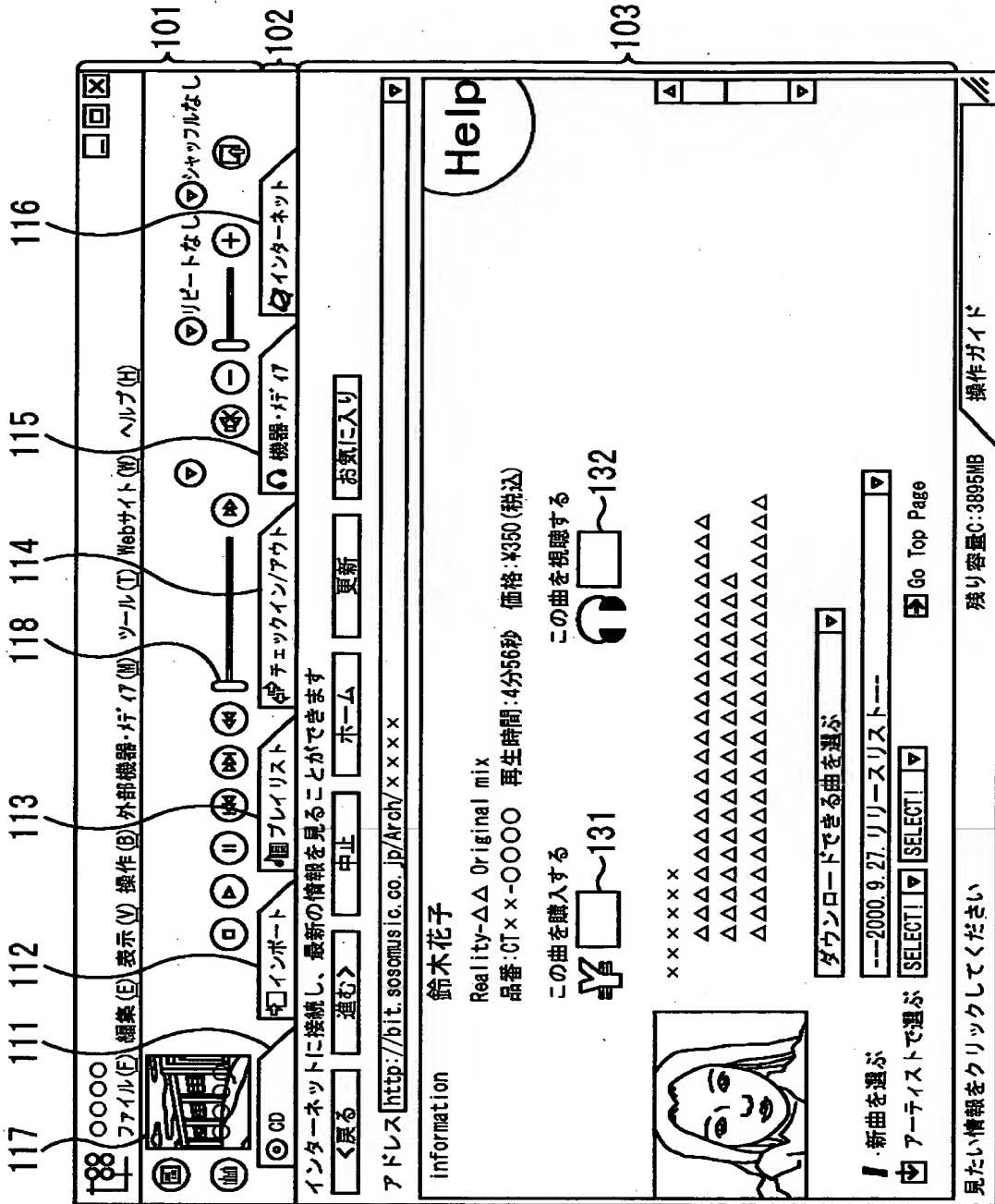
【図 7】



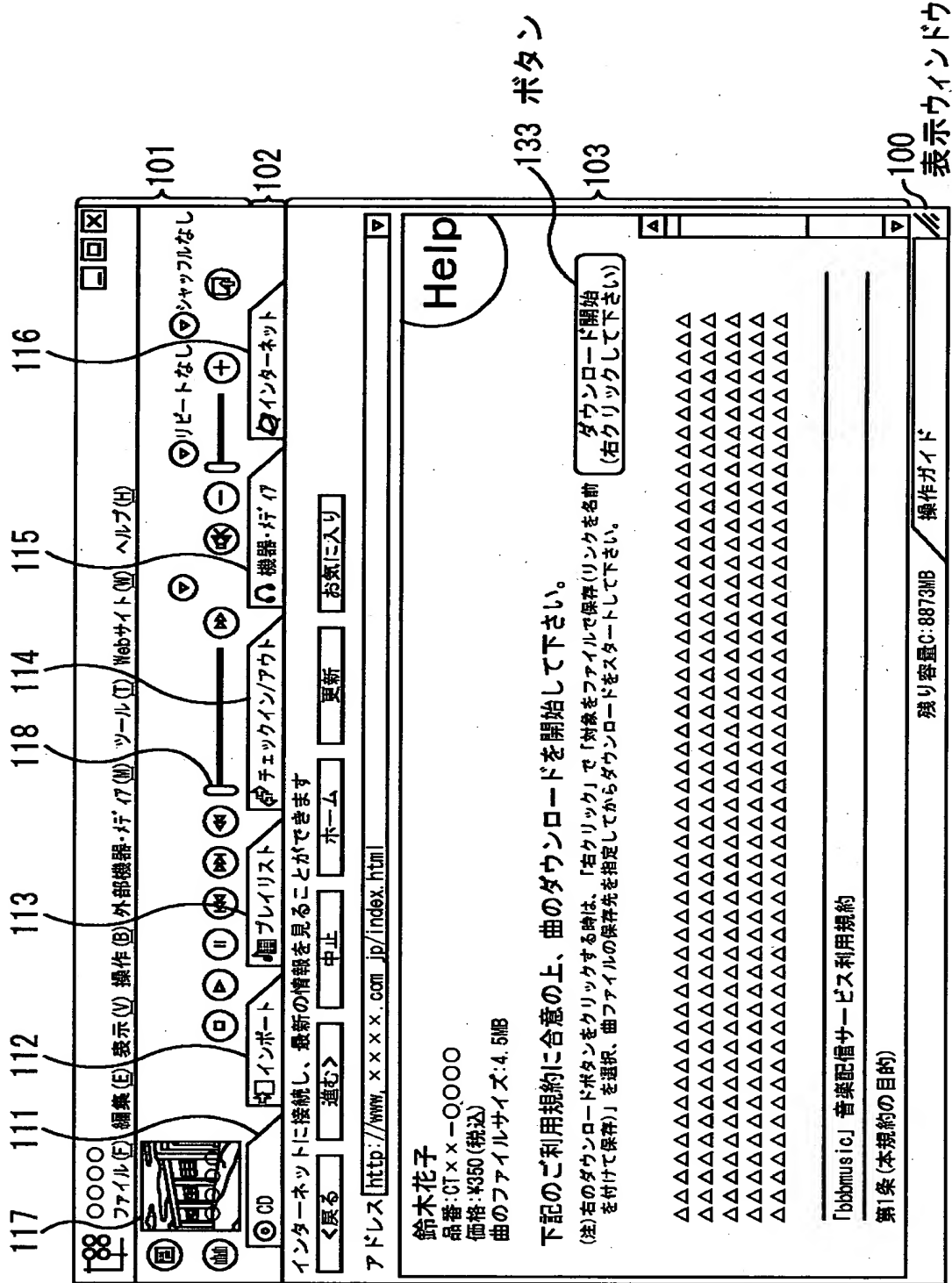
【図8】



【図9】



【図10】



【図11】

## 135 設定画面

136

137

全般	プレイヤー	CD録音/再生	インポート
プレイリスト	CD情報取得	外部機器・メディア	インターネット

ファイルの視聴——

インターネットで視聴リンクをクリックした時に、〇〇〇〇 Jukeboxで視聴することができます。

☒ 拡張子 .asf, .asx, .m3u, .wax のファイルを 〇〇〇〇 Jukebox で視聴する (P)

ダウンロード・インポート——

〇〇〇〇 Jukebox はダウンローダーを用いることで、下記のファイルをダウンロードし 〇〇〇〇 Jukebox へインポートすることができます。

☒ 拡張子 .mp3, .wma に対してダウンローダーを有効にする (E)

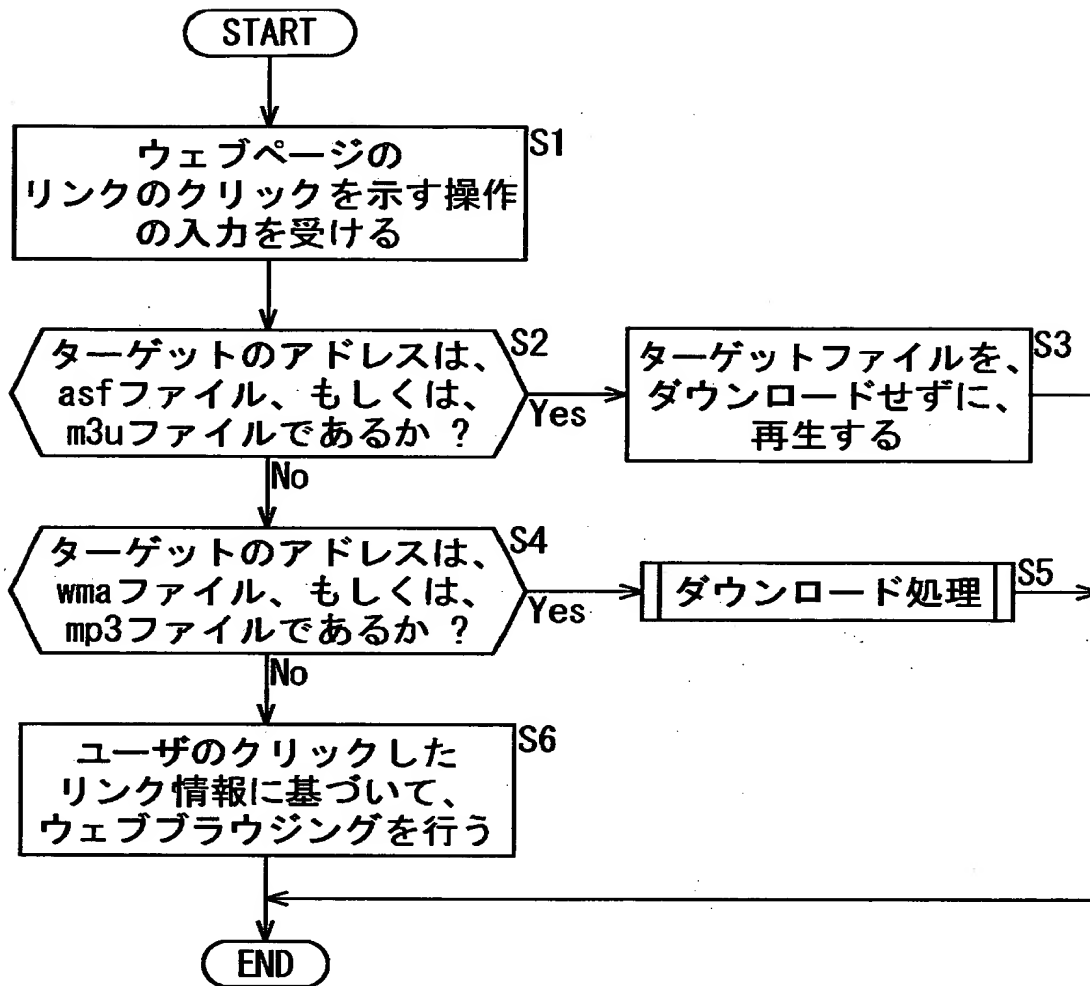
ダウンロードしたファイルの保存先:

C:\Documents and Settings\All Users\Doc

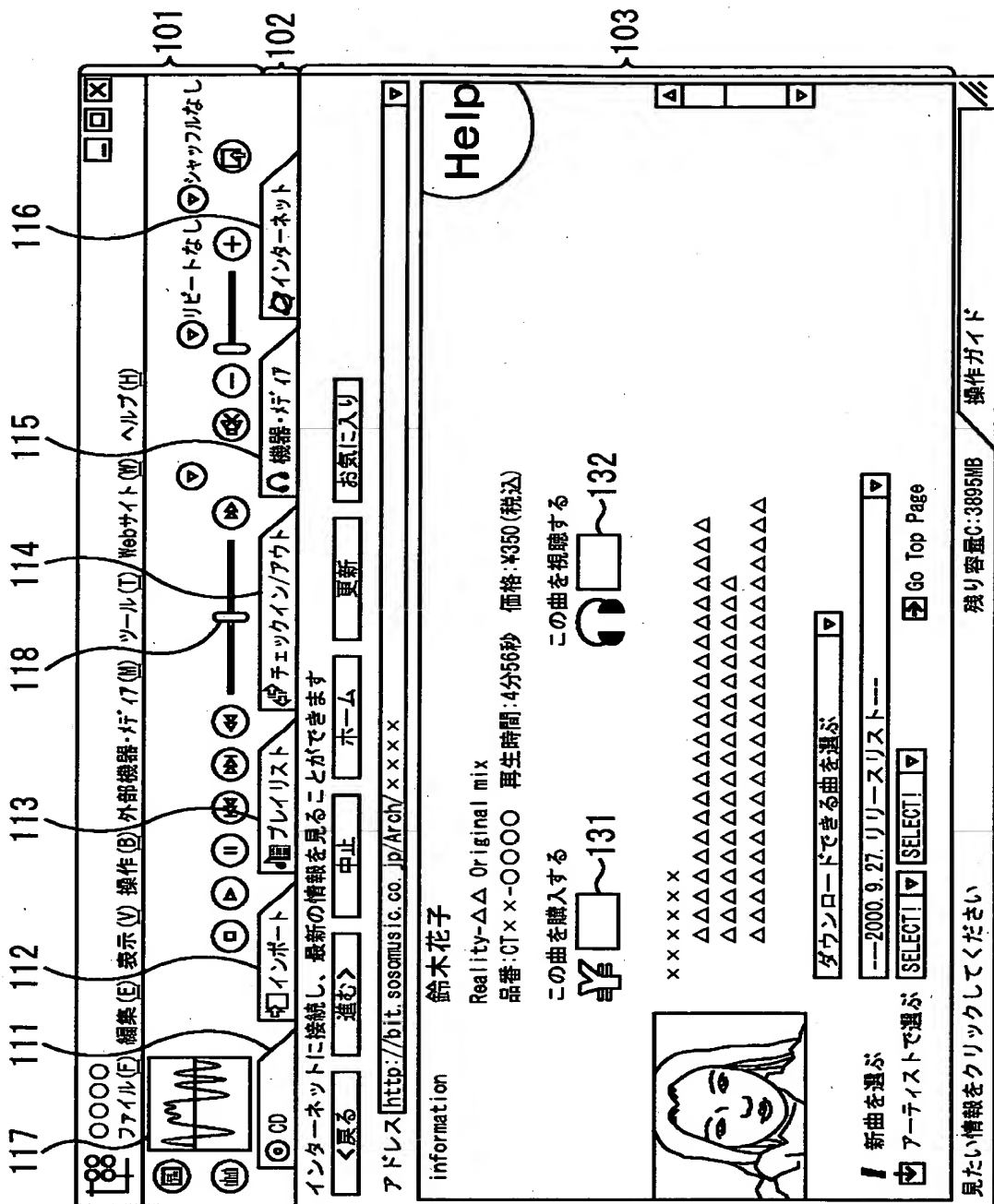
参照 (B)

OK キャンセル ヘルプ

【図 12】

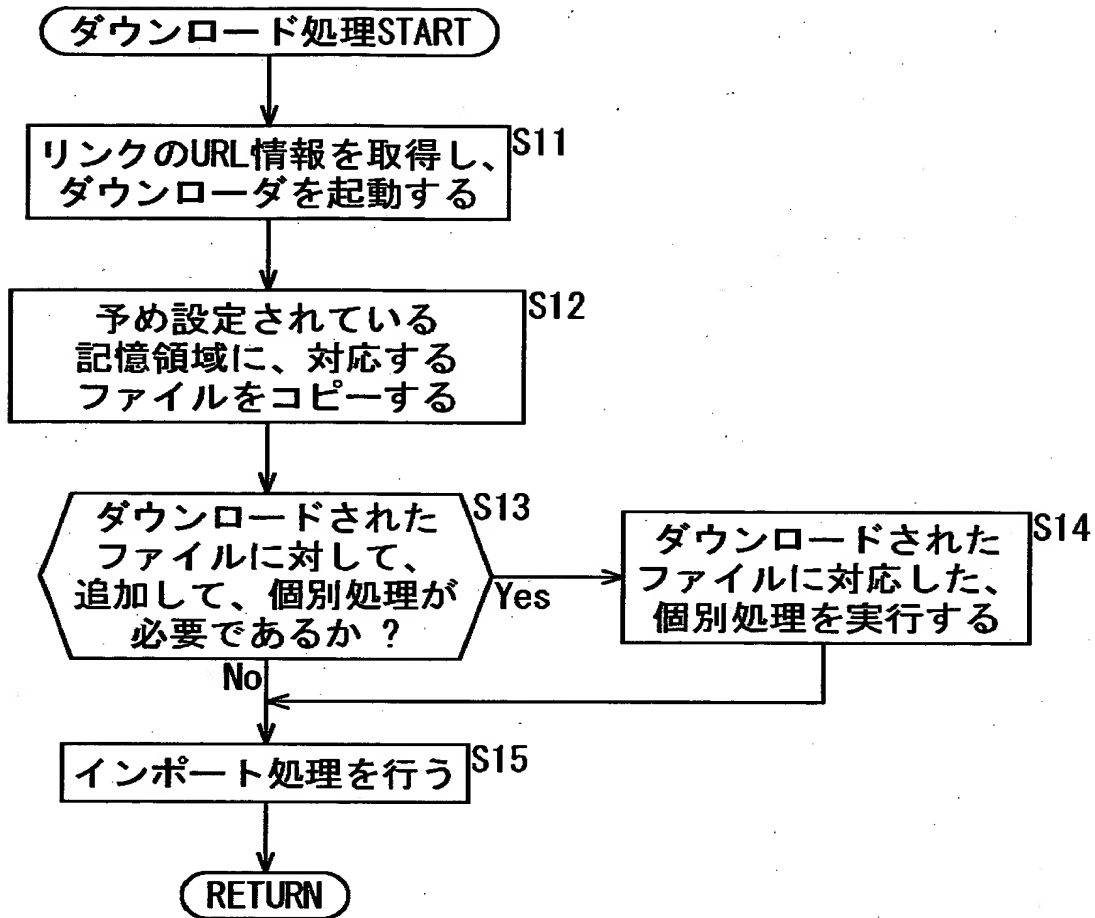


【図13】



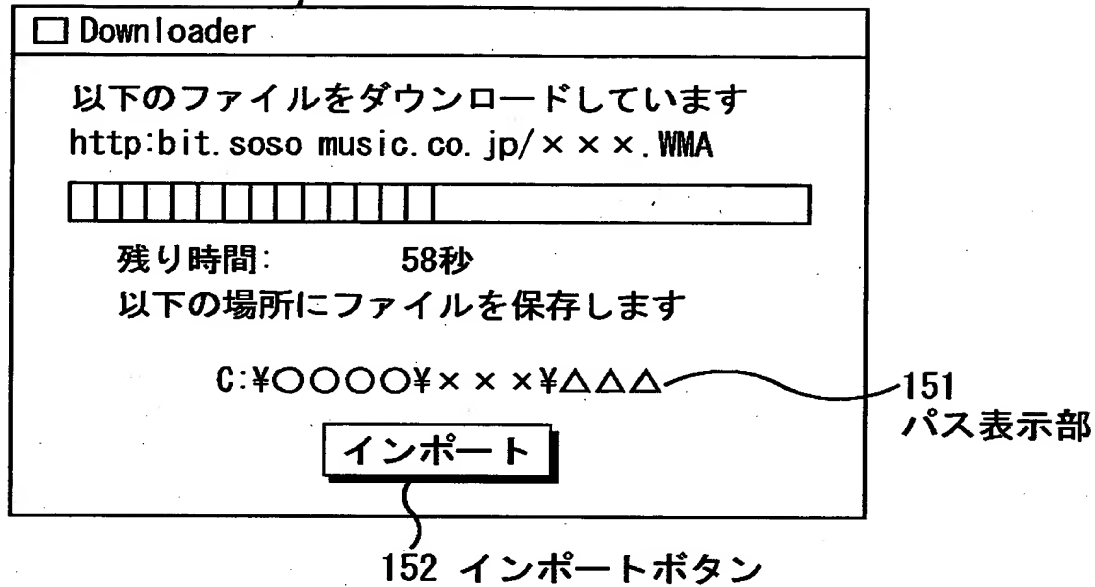


【図14】



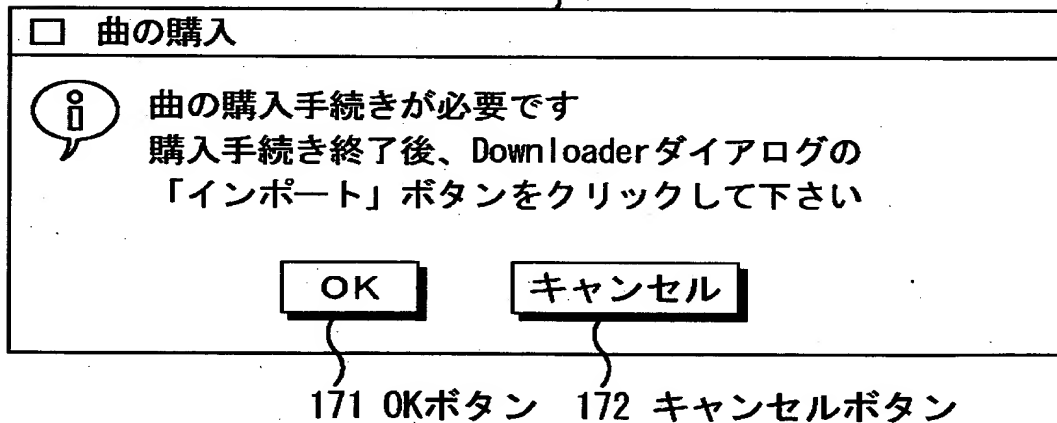
【図15】

141 ダイアログボックス

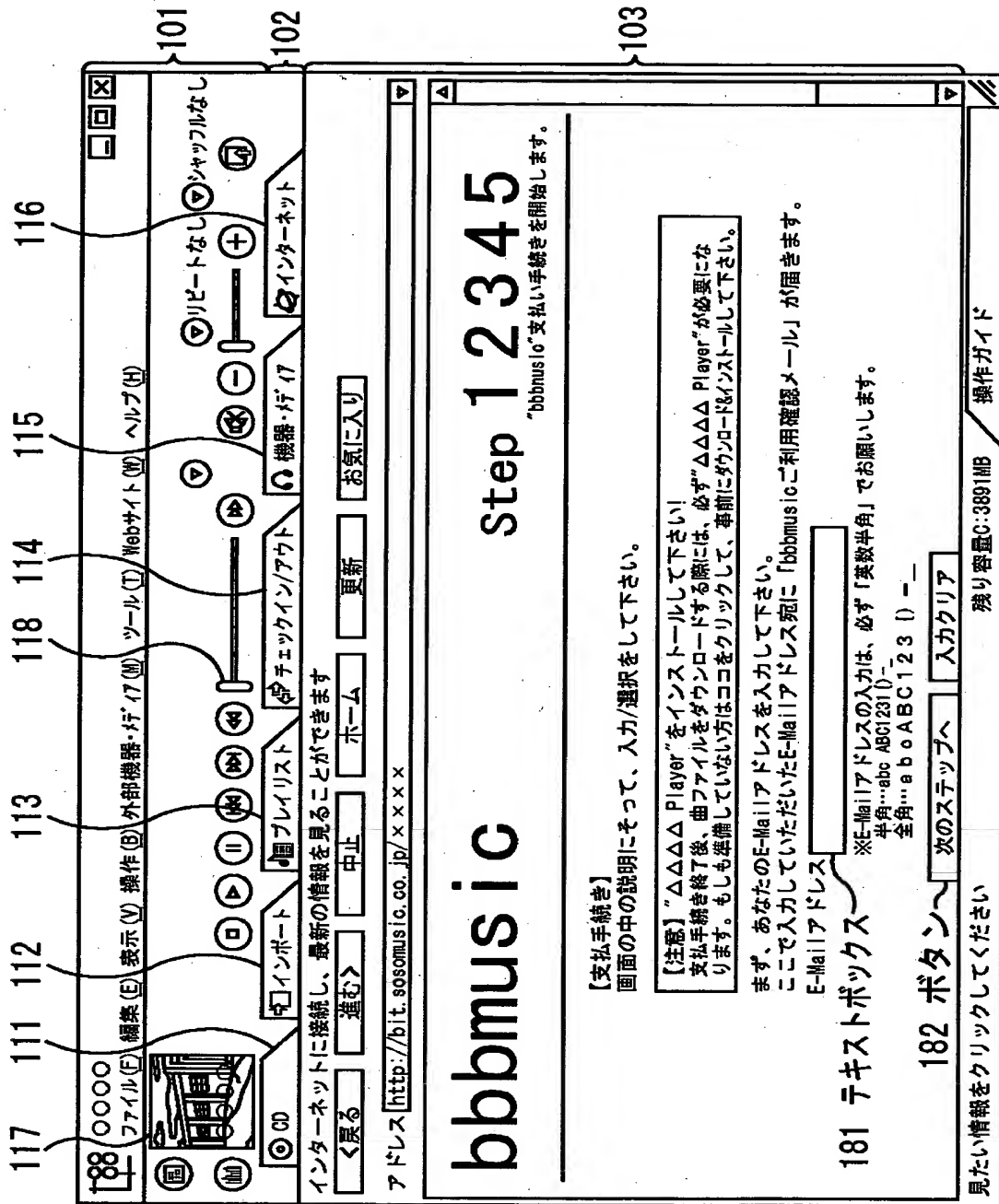


【図16】

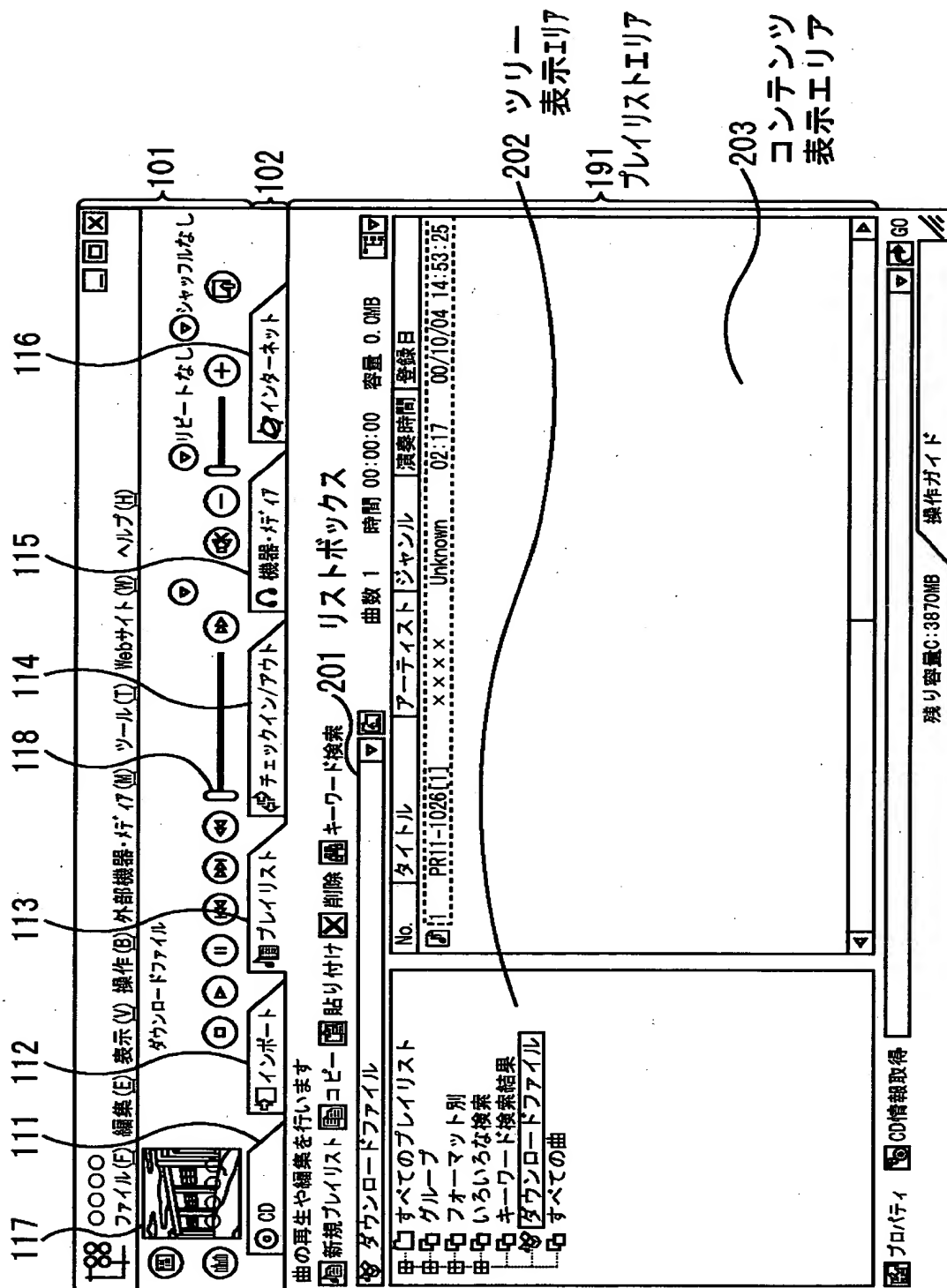
161 ダイアログボックス



【図 17】



【図18】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 コンテンツのダウンロードと試聴を簡単な操作で行えるようにする。

【解決手段】 ステップS1でリンクのクリック操作が入力され、ステップS2でターゲットのアドレスが視聴用のコンテンツファイルであるa s fファイル、もしくはm3 uファイルであるか否かが判断され、これらのファイルである場合、ステップS3でターゲットファイルはダウンロードされずに再生される。ターゲットが異なるファイルである場合、ステップS4でターゲットのアドレスは、ダウンロード用のコンテンツファイルであるw m aファイル、もしくはm p 3ファイルであるか否かが判断され、w m aファイル、もしくはm p 3ファイルである場合、ステップS5でダウンロード処理が実行され、ターゲットが異なるファイルである場合、ステップS6でウェブブラウジングが行われ、処理が終了される。

【選択図】 図12

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏 名	ソニー株式会社